

**DAMPAK PROGRAM PENGELOLAAN HUTAN BERSAMA
MASYARAKAT (PHBM) PLUS TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI
DESA NGANTRU KECAMATAN NGANTANG KABUPATEN MALANG**

SKRIPSI

Oleh

IRMA APRILIA RAMADHANI



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG**

2012

**DAMPAK PROGRAM PENGELOLAAN HUTAN BERSAMA
MASYARAKAT (PHBM) PLUS TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI
DESA NGANTRU KECAMATAN NGANTANG KABUPATEN MALANG**

Oleh

IRMA APRILIA RAMADHANI

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
MALANG**

2012

LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : DAMPAK PROGRAM PENGELOLAAN HUTAN
BERSAMA MASYARAKAT (PHBM) PLUS
TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI DESA
NGANTRU KECAMATAN NGANTANG
KABUPATEN MALANG.**

Nama : Irma Aprilia Ramadhani

NIM : 0810443016

Fakultas : Pertanian

Jurusan : Sosial Ekonomi

Program Studi : Agribisnis

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Ir. Yayuk Yulianti, MS.

NIP. 19540705 198103 2 003

Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS

NIP. 19550327 198103 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dr. Ir. Syafrial, MS

NIP. 19580529 198303 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,

Fitria Dina Riana, SP. MP.
NIP. 19750919 200312 2 003

Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M., MSc
NIP. 19480707 197903 1 006

Penguji III,

Penguji IV,

Dr. Ir. Yayuk Yulianti, MS.
NIP. 19540705 198103 2 003

Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS
NIP. 19550327 198103 1 003

Lulus Tanggal:

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 30 Juli 2012

Irma Aprilia Ramadhani

NIM. 0810443016



Sebutir biji tidak akan menjadi pohon yang berbuah, kecuali setelah melewati beberapa tahapan masa, pendek atau panjang bergantung pada jenisnya, tanahnya, iklimnya dan kondisi pertumbuhannya. Sampai ia berbuah dengan ijin, Tuhannya.....

Segitulah kehidupan berjalan dalam segala bentuknya, dari satu tahapan ke tahapan lainnya sehingga menjadi sempurna

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Karya Ini Ku Persembahkan Untuk
Allah SWT,,, Keluargaku Tercinta dan Kusayangi
Terutama untuk Papa (Trio Budi) & Mama (Yuni Dharmi Astuti)
Serta AdikKu (Devinta Bunga Tunjung)
Semua yang kusayangi.. yang selalu mendukung
& mengingatkanku untuk menyelesaikan skripsiku
The Lucky Stone II Number 22 Community
And The Geje Community
Semua teman2ku khususnya Agribisnis Angkt. 2008

RINGKASAN

Irma Aprilia Ramadhani, 0810443016. Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus Terhadap Pendapatan Petani di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Yayuk Yulianti, MS. Dan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.

Dalam melestarikan hutan bukan semata berhubungan dengan pohon, melainkan mensejahterakan masyarakat yang ada di sekitar hutan. Hutan tidak mungkin dipertahankan kelestariannya apabila masyarakat di sekitarnya dalam kondisi miskin dan tidak berdaya. Hutan hanya akan dapat dijaga kelestariannya oleh masyarakat yang berdaya. Pengelolaan kehutanan perlu melibatkan masyarakat setempat sebagai pelaku utama dengan tujuan pemanfaatan hutan lestari sesuai dengan fungsinya dan menitikberatkan kepada kesejahteraan masyarakat. Ketergantungan masyarakat desa hutan terhadap hutan cukup besar, namun karena kurangnya kesempatan kerja sedangkan kesempatan untuk mengambil hasil dari hutan cukup besar, sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan gangguan terhadap keberhasilan pengelolaan hutan. Gangguan tersebut dapat dicegah dengan penerapan peraturan yang memberi manfaat dan sumbangan secara langsung terhadap kelangsungan hidup masyarakat tersebut. Adanya ancaman tersebut maka Perum Perhutani pada tahun 2007 membentuk Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus yang merupakan program kebijakan pemerintah dalam pengelolaan hutan yang berbasis masyarakat yang semula hanya memanfaatkan lahan kosong di sekitar hutan, selanjutnya diijinkan memanfaatkan lahan di dalam hutan (Perum Perhutani, 2007).

Pada awal kerjasama antara Perum Perhutani dengan petani, Perum Perhutani menggalakkan program PHBM Plus untuk meningkatkan pendapatan petani. Petani diajak untuk ikut serta berpartisipasi secara aktif untuk meningkatkan pengetahuan petani akan program ini. Perum Perhutani telah menghimbau petani untuk memanfaatkan lahan di dalam kawasan hutan dengan menanam tanaman dengan nilai jual yang tinggi, dengan menanam tanaman palawija contohnya tanaman jagung. Sebagian besar petani di Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri cenderung memanfaatkan lahan dari program PHBM Plus ini untuk menanam palawija berupa tanaman jagung. Jagung memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Dalam penelitian ini akan dikaji dampak program PHBM Plus terhadap pendapatan petani khususnya petani jagung.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Mendeskripsikan partisipasi petani pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan monitoring dalam program PHBM Plus di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang, 2) Menganalisis dampak program PHBM Plus terhadap pendapatan petani di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan melalui analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis yang digunakan untuk memenuhi tujuan kedua adalah analisis pendapatan usahatani jagung.

Hasil penelitian tentang partisipasi didapat bahwa tingkat partisipasi petani pada Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus termasuk kategori sedang, hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata 32,9 (68,54%) dari skor

maksimal 48 (100%). Jumlah tersebut terdiri dari partisipasi tahap perencanaan dengan skor 12,10 termasuk kategori sedang, partisipasi tahap pelaksanaan dengan skor sebesar 16,06 termasuk kategori sedang dan partisipasi tahap monitoring dan evaluasi dengan skor 4,74 termasuk kategori tinggi. Pada tahap perencanaan termasuk kategori sedang karena pengetahuan dan keterampilan petani yang kurang ketika melakukan kegiatan perencanaan sehingga mereka cenderung mengikuti perintah yang ditetapkan dari pengurus LKDPH. Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan termasuk kategori sedang. Hal ini dikarenakan petani hanya mengikuti sebagian kegiatan tahap pelaksanaan karena kurangnya informasi kegiatan program terutama pada bidang industri dan pemasaran hasil. Sedangkan partisipasi petani pada kegiatan monitoring dan evaluasi termasuk kategori tinggi karena petani memiliki kesadaran tinggi untuk memantau dan mengevaluasi keberlangsungan keberhasilan program.

Sedangkan hasil penelitian tentang dampak program terhadap pendapatan petani berdasarkan analisis pendapatan usahatani jagung petani yang aktif berpartisipasi mendapat biaya total Rp. 10.634.501,00, dengan penerimaan Rp. 14.136.176,47 dan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.501.675,40. Sedangkan usahatani jagung pada petani yang partisipasinya rendah mendapatkan biaya total Rp. 10.174.431,00, dengan penerimaan Rp. 13.280.769,23 diperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.106.338,30. Adanya perbedaan disebabkan karena petani yang aktif pada program menghasilkan produksi yang lebih besar dan harga jual yang lebih mahal daripada petani yang kurang berpartisipasi pada program. Hal ini dikarenakan petani selalu mengikuti pelatihan yang diberikan saat pelaksanaan program, baik pelatihan produksi, maupun pemasaran. Petani juga mendapatkan akses pemasaran yang baik untuk memasarkan hasil produksi. Sedangkan petani yang kurang berpartisipasi kurang mengetahui bagaimana cara melakukan produksi dan pemasaran yang baik. Dari analisis pendapatan terdapat perbedaan yang signifikan, dimana rata-rata pendapatan usahatani jagung antara petani petani yang berpartisipasi pada Program PHBM Plus lebih besar daripada petani yang partisipasinya rendah. Dapat dikatakan bahwa dengan berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

Saran untuk penelitian ini yaitu : 1) Tingkat partisipasi petani dalam perencanaan dan pelaksanaan Program PHBM Plus lebih ditingkatkan dengan melibatkan aktif peran petani disetiap kegiatan Program PHBM Plus maupun program-program pemerintah yang lain, 2) Apabila melihat kesadaran masyarakat yang tinggi dalam menjaga dan melestarikan hutan, maka sebaiknya pihak Perum Perhutani lebih intensif dalam mengadakan penyuluhan kepada masyarakat sekitar hutan, terutama penjelasan tentang Program PHBM Plus dalam arti luas beserta hak dan kewajibannya untuk mengevaluasi penyempurnaan pelaksanaan Program PHBM Plus selanjutnya, 3) Perlu adanya peninjauan kembali mengenai kebijakan dan pengaturan kerjasama Program PHBM Plus yang melibatkan seluruh pihak baik Perum Perhutani, LKDPH dan seluruh masyarakat yang terkait.

SUMMARY

Irma Aprilia Ramadhani, 0810443016. Impact Of Community Based Forest Management Program (PHBM) Plus For Corn Farmers Income In Ngantru Village Sub District Of Ngantang Malang Regency. Under The Guidance : Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS. Dan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.

In preserving forests is not only related to the tree, but prospering the community that are around the forest. Impossible to maintain sustainability of forests if the conditions of community around it are poor and powerless. Forest will be preserved only by an empowered community. Forestry management need to involve local communities as stakeholders with the aim of exploiting forests sustainably in accordance with its function and focuses on the public welfare. Forest village communities dependent on forests are large enough, due to lack of employment opportunities and the chance to take the results of the forest is big enough, so that it can lead to disruption of success forestry management. Such disruption can be prevented by applying rules that benefit and contribute directly to the survival of these communities. The existence of such threats then Perum Perhutani in 2007 formed the Community Based Forest Management Program (PHBM) Plus which is the Government's policy program in community-based forest management, which was originally only make use of empty land around the forest, then permitted to utilize the land in the forest (Perum Perhutani, 2007).

At the beginning of cooperation between Perum Perhutani with farmers, Perum Perhutani encourages of PHBM Plus program to increase farmer income. Farmers are invited to participating actively to enhance the knowledge of farmers going to the program. Perum Perhutani has been appealed for farmers to utilize land in forested areas by planting crops with a high-value offers, by planting plants crops such as corn plants. Most of the farmers in the village Forest Partnership Institute (LKDPH) Wono Asri tended to use the land of PHBM Plus to plant crops either a crop of corn. Corn has a fairly high economic value that is expected to increase farmer income. In this research will be reviewed the impact of the PHBM Plus Program to the farmer income especially corn farmers.

The purpose of this research are: 1) To describes the participation of farmers in the planning, implementation, evaluation and monitoring in the PHBM Plus Program in Ngantru village sub district of Ngantang Malang regency, 2). To analyze the impact of PHBM Plus Program for farmers income in Ngantru village sub district of Ngantang Malang regency

In this research, data analysis methods used by qualitative descriptive analysis and quantitative analysis. The analysis used to fulfill the second goal is the analysis of corn farm income.

Results of research on participation had that level of participation farmer Program participants of PHBM Plus Program included in medium category, This is shown by an average score of 32.9 (68.54%) of the maximum score of 48 (100%). These consist of participation in the planning stages with the score 12,10 included in medium category, participation in the implementation stages with the score 16,06 included in medium category and participation in the monitoring and evaluation stages with the score 4,74 included in high category. In the planning stages are included in the medium category are due to the knowledge and skills of farmers who are still lacking in running errands in the planning stages so that they

tend to follow a command determined from the LKDPH caretaker. Farmer participation in the implementation stage are included in the medium category. This is because the farmers only follow some of the activities at the implementation stage due to lack of information especially in the industry and marketing. While the participation farmers in monitoring and evaluation stages included in the high category because farmers have high awareness to monitor and evaluate the sustainability success program.

While the results of research on the impact of the program on farmers' income based on the analysis of farm income of corn farmers who actively participated earned a total cost of Rp. 10.634.501,00, with revenues Rp. 14.136.176,47 earned income Rp. 3.501.675,40. While the farm income of corn farmer who with low participation earned a total cost of Rp. 10.174.431,00, with revenues Rp. 13.280.769,23 earned income Rp. 3.106.338,30. The existence of a difference because farmers who actively participated generates greater production and the selling price is more expensive than farmers who less participate in the program. This is due to farmers are always follow the training was given during program, as training of production, and marketing. Farmers also get access to goog marketing to sell their products. While farmers who less participate do not know how to good produce and marketing. From the analysis of income there are significant differences, where the average farm income of corn farmers who actively participate in the PHBM Plus Program is larger than corn farmer who with low participation. It can be said that by participating actively in the PHBM Plus Program will have an impact to increase farmer's income.

Suggestions for this research were: 1) The level of participation farmers in the planning and implementation of PHBM Plus Program should be further enhanced with way always to involves the role of farmers towards PHBM Plus Program or another government programs, 2) When to see a higher public awareness in protecting and preserving the forest, then should be the Perum Perhutani is more intensive to hold counseling to communities around the forests, especially the explanation of the PHBM Plus Program in a broad sense and its rights and obligations, so it can be used to improvements the evaluation of the implementation of the PHBM Plus Program further, 3) Need of the reconsideration of a policy and the arrangement of cooperation PHBM Plus Program involving all parties both Perum Perhutani, LKDPH Caretaker and all Communities.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus Terhadap Pendapatan Petani di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, kepada Dr. Ir. Yayuk Yuliati, MS. dan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS. selaku dosen pembimbing atas kesabaran dalam membimbing dan banyak memberikan arahan, saran dan motivasi kepada peneliti. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. H. Moch. Muslich M., MSc. dan Fitria Dina Riana, SP. MP. selaku penguji atas nasihat, arahan dan bimbingan kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ketua Jurusan Dr. Ir. Syafrial, MS. dan Dina Novia, SP. MSi. selaku dosen pembimbing akademik beserta seluruh Dosen Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan arahan selama berkuliah di Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Penghargaan yang tulus penulis berikan kepada kedua orangtua dan adik atas doa, cinta, kasih sayang, pengertian dan dukungan yang diberikan kepada penulis. Juga teman - teman Agribisnis khususnya angkatan 2008 atas bantuan, dukungan dan kebersamaan selama ini.

Ucapan terimakasih yang sebesar - besarnya juga diberikan kepada Bapak Jarwoto selaku Sekretaris desa dan Sekretaris LKDPH Wono Asri, Bapak Ahmad Mujayit selaku ketua LKDPH Wono Asri beserta seluruh masyarakat di Desa Ngantru atas bantuannya selama ini.

Penulis berharap semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan memberikan sumbangan pemikiran dalam kemajuan ilmu pengetahuan.

Malang, Juli 2012

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Gresik pada tanggal 02 April 1990. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara, dengan seorang ayah yang bernama Trio Budi dan ibu bernama Yuni Dharmi Astuti. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Nahdlatul Ulama 1 Gresik tahun 1995-2002, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 2 Gresik (2002-2005), kemudian menempuh pendidikan SMA di SMA Nahdlatul Ulama 1 Gresik (2005-2008). Pada tahun 2008, penulis melanjutkan pendidikan di S1 di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang melalui jalur Seleksi Penerimaan Kemitraan Siswa Instansi (SPKSIns).



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
 II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Tinjauan Umum Tentang Dampak.....	9
2.3 Tinjauan Umum Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus.....	10
2.3.1 Pengertian dan Prinsip Dasar.....	10
2.3.2 Maksud dan Tujuan.....	12
2.3.3 Sasaran dan Strategi.....	13
2.3.4 Organisasi-Organisasi dalam PHBM Plus.....	14
2.3.5 Keterlibatan Para Pihak dalam PHBM Plus.....	15
2.3.6 Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan.....	16
2.3.7 Pelaksanaan PHBM Plus dalam Pengelolaan Hutan.....	17
2.3.8 Monitoring dan Evaluasi.....	19
2.3.9 Hak dan Kewajiban.....	19
2.3.10 Ketentuan Pembuatan Tanaman.....	22
2.3.11 Ketentuan Berbagi.....	24

2.4 Agroekoteknologi Tanaman Jagung	25
2.4.1 Sejarah Tanaman Jagung dan Sentra Penanaman.....	25
2.4.2 Taksonomi Tanaman Jagung	26
2.4.3 Syarat Tumbuh.....	26
2.4.4 Teknis Budidaya	27
2.4.5 Manfaat Jagung.....	34
2.5 Tinjauan Umum Tentang Usahatani	35
2.6 Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani	37
2.7 Tinjauan Umum Tentang Partisipasi.....	37

III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Pemikiran	41
3.2 Hipotesis	44
3.3 Batasan Masalah	44
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	45

IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian	51
4.2 Penentuan Lokasi Penelitian	51
4.3 Metode Penentuan Sampel	51
4.4 Metode Pengumpulan Data	52
4.5 Pengujian Instrumen Penelitian	53
4.6 Metode Analisis Data	55
4.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif	55
4.6.2 Analisis Kuantitatif	59

V KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

5.1 Gambaran Geografis Desa Ngantru	63
5.2 Gambaran Demografis di Desa Ngantru	65
5.2.1 Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	65
5.2.2 Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur	65
5.2.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian.....	66

5.2.4 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	68
5.3 Keadaan Pertanian Desa Ngantru	69
5.3.1 Distribusi Lahan Pertanian	69
5.3.2 Jenis Komoditas dan Produksi	70
5.4 Gambaran Umum LMDH Wono Asri.....	71

VI HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden	73
6.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	73
6.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan	74
6.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	75
6.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani	76
6.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga	77
6.2 Pelaksanaan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus	79
6.3 Aktifitas Budidaya Jagung Pada Program PHBM Plus	84
6.4 Partisipasi Petani Jagung Peserta Program PHBM Plus	87
6.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	87
6.4.2 Partisipasi Tahap Perencanaan	90
6.4.3 Partisipasi Tahap Pelaksanaan	92
6.4.4 Partisipasi Tahap Monitoring dan Evaluasi	94
6.5 Pendapatan Usahatani Jagung Program PHBM Plus	96
6.5.1 Biaya Usahatani Jagung	97
6.5.2 Penerimaan Usahatani Jagung	100

VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan.....	103
7.2 Saran.....	104

DAFTAR PUSTAKA	105
-----------------------------	-----

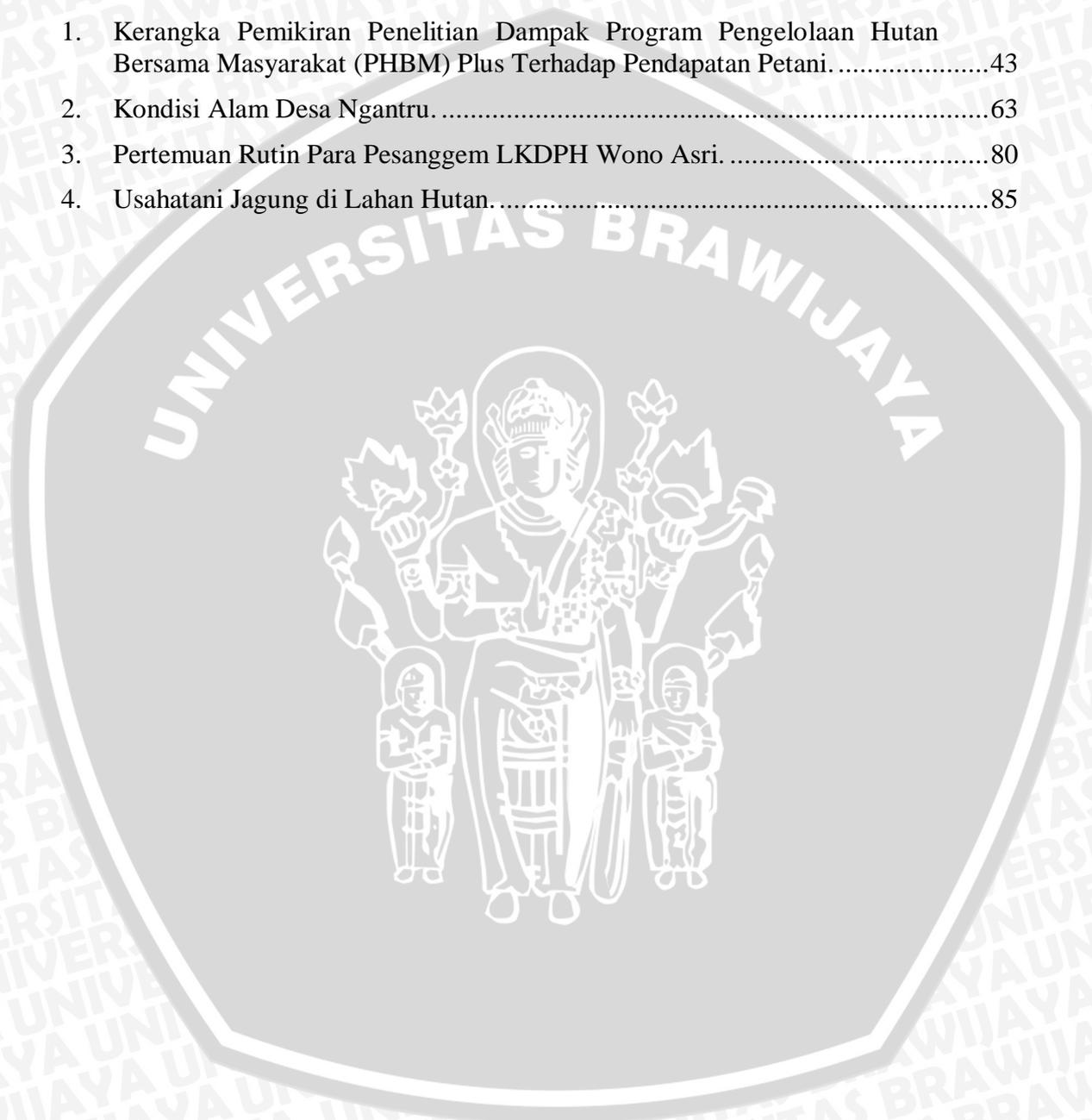
LAMPIRAN	107
-----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pengukuran Variabel Partisipasi Petani di Lokasi Penelitian.....	47
2.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Pendapatan Petani.....	49
3.	Distribusi Penggunaan Luas Wilayah Desa Ngantru.....	64
4.	Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	65
5.	Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur.....	66
6.	Komposisi Penduduk Ngantru Berdasarkan Mata Pencarian.....	67
7.	Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	68
8.	Distribusi Penggunaan Lahan di Desa Ngantru	69
9.	Luas Tanam dan Produksi Pertanian.....	70
10.	Umur Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus.....	73
11.	Luas Lahan Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	74
12.	Tingkat Pendidikan Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus.....	75
13.	Pengalaman Usahatani Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program	77
14.	Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program.....	78
15.	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	88
16.	Tingkat Partisipasi Petani Peserta Program PHBM Plus di Desa Ngantru.....	89
17.	Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan.....	90
18.	Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Tahap Pelaksanaan	92
19.	Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Monitoring dan Evaluasi	94
20.	Rata-Rata Pendapatan Usahatani Jagung/ha/th	96

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Penelitian Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus Terhadap Pendapatan Petani.....	43
2.	Kondisi Alam Desa Ngantru.....	63
3.	Pertemuan Rutin Para Pesanggem LKDPH Wono Asri.....	80
4.	Usahatani Jagung di Lahan Hutan.....	85



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Data Responden Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus..	107
2.	Data Responden Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	108
3.	Data Luas Lahan Responden Petani Peserta Program PHBM Plus.....	109
4.	Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan	110
5.	Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan	111
6.	Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Pelaksanaan..	112
7.	Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Monitoring dan Evaluasi	113
8.	Profil Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri..	114
9.	Biaya Aktual Usahatani Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus	115
10.	Penerimaan Aktual Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus.....	116
11.	Pendapatan Aktual Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus	117
12.	Biaya Aktual Usahatani Jagung Pada Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus	118
13.	Penerimaan Aktual Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus	119
14.	Pendapatan Aktual Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus.....	120
15.	Biaya Usahatani Jagung Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th.....	121
16.	Penerimaan Pada Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th.....	122
17.	Pendapatan Pada Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th.....	123
18.	Biaya Aktual Usahatani Jagung Pada Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/ha/th.....	124
19.	Penerimaan Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/ha/th.....	125
20.	Pendapatan Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/ha/th	126
21.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas..	127
22.	Hasil Uji t Beda Rata-rata Pendapatan Petani Peserta Program PHBM Plus dengan Petani Non Peserta Program PHBM Plus.....	130
23.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian..	131

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan dalam ekosistem memiliki fungsi strategis dalam kehidupan yaitu fungsi ekologi, fungsi ekonomi dan fungsi sosial serta memiliki prospek baik di pasar domestik maupun internasional. Hutan juga menyediakan fungsi penting sebagai penyedia jasa lingkungan salah satunya adalah fungsi tata hidrologis dan proses klimatologis. Peranan sumberdaya hutan merupakan produsen alam yang menghasilkan produk ganda berupa barang dan jasa, (Reksohadiprojo, 2000). Fungsi hutan secara ekonomi dilakukan sebagai upaya kesejahteraan masyarakat karena pada umumnya masyarakat di sekitar hutan kegiatan yang berhubungan pada kebutuhan hidup sehari-hari sangat bergantung terhadap keberadaan hutan.

Karena fungsi dari hutan sangat besar maka kelestarian hutan dari waktu ke waktu senantiasa perlu ditingkatkan guna mengantisipasi timbulnya masalah kehutanan yang pada umumnya juga disebabkan oleh faktor manusia itu sendiri seperti alih fungsi hutan, degradasi hutan dan penjarahan hutan dirasa sangat merugikan dan diperlukan penyelesaian dalam mengatasi permasalahan tersebut. Masalah yang muncul berdampak pada kondisi sosial ekonomi masyarakat desa sekitar hutan karena hutan dengan masyarakat disekitar merupakan suatu kesatuan ekosistem yang mempunyai hubungan saling ketergantungan.

Rianse (2010) mengemukakan bahwa meskipun hutan berperan besar dalam masyarakat, hilangnya hutan pada kasus tertentu tidak selalu berdampak pada semakin miskinnya masyarakat. Hal ini dapat dilihat oleh kontrasnya perbandingan taraf hidup masyarakat yang berada di wilayah hulu hutan masih terjaga kelestariannya dengan masyarakat yang berada di hilir dimana hutannya telah mengalami kerusakan total. Di wilayah hulu, dimana sumberdaya hutan masih melimpah ruah, taraf hidup masyarakat masih rendah. Akses ekonomi, pendidikan dan kesehatan sangat terbatas. Sedangkan di wilayah hilir, dimana sumberdaya hutan telah habis, justru taraf hidup masyarakatnya lebih baik.

Dari kasus tersebut, begitu jelas, persoalannya bukan sekedar kepemilikan sumberdaya, namun adalah keberdayaan masyarakat, tanpa masyarakat menjadi berdaya, apapun dan berapapun sumberdaya alam yang mereka kuasai akan jatuh ke tangan mereka yang tidak berhak. Dalam melestarikan hutan bukan semata

berhubungan dengan pohon, melainkan masyarakat yang ada di sekitar hutan. Hutan tidak mungkin dipertahankan kelestariannya apabila masyarakat di sekitarnya dalam kondisi miskin dan tidak berdaya. Hutan hanya akan dapat dijaga kelestariannya oleh masyarakat yang berdaya.

Pengelolaan kehutanan perlu melibatkan masyarakat setempat sebagai pelaku utama dengan tujuan pemanfaatan hutan lestari sesuai dengan fungsinya dan menitikberatkan kepada kesejahteraan masyarakat. Pada pendekatan pengelolaan hutan sebelumnya Perhutani memang telah mendekati masyarakat dengan hutan yang dikelola secara bersama. Namun, pola pendekatan pada masyarakat masih menganut sistem *top-down*, pola pendekatan yang hanya berjalan satu arah, yaitu dari Perhutani kepada masyarakat. Setelah itu Perhutani pada tahun 2001 memperbaiki sistem pendekatannya menjadi Program PHBM yaitu Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat.

Pengelolaan Hutan Bersama masyarakat (PHBM) adalah suatu sistem pengelolaan Sumberdaya Hutan yang dilakukan bersama oleh Perhutani dan masyarakat dengan pihak lain yang berkepentingan dengan jiwa berbagi hingga kepentingan bersama untuk mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat Sumberdaya Hutan dapat diwujudkan secara optimal, proporsional dan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang bersifat fleksibel, partisipatif dan akomodatif.

Program PHBM menurut masyarakat telah memberikan manfaat berupa:

1. Penyerapan tenaga kerja desa hutan mencapai 5 juta orang pertahun sampai tahun 2010.
2. Memberi kesempatan berusaha di sektor industri (216 unit usaha); perdagangan (236 unit usaha); pertanian (1746 unit usaha); peternakan (308 unit usaha); perkebunan (404 unit usaha); perikanan (163 unit usaha); jasa (724 unit usaha).
3. Bagi hasil dari produksi hutan berupa kayu dan non kayu. Realiasi nilai bagi hasil produksi dari tahun 2005 sampai dengan Agustus 2010 nilai bagi hasil produksi kayu dan non kayu yang diterima LMDH adalah Rp. 160,279 milyar.

4. Pendapatan dari produksi tanaman pangan seperti padi, jagung, kacang-kacangan kegiatan tumpangsari di lahan hutan mencapai Rp. 4.979.455.721,- atau rata-rata Rp. 1 milyar per tahun.

Namun sampai dengan tahun ke-6 menurut Perum Perhutani Unit II (2011) pelaksanaan PHBM disadari bahwa masih ditemukan berbagai kendala dan permasalahan yang membuat program ini belum dikatakan berhasil, yaitu:

1. Sinergitas dengan Pemerintah Daerah dan Stakeholder yang belum maksimal.
2. Masih berbasis pada kegiatan Kehutanan.
3. Penataan bagi hasil yang merupakan ciri PHBM belum dilaksanakan secara merata.
4. Pelaksanaan Program PHBM yang kurang fleksibel.
5. Program PHBM yang belum menjadi fasilitator dan prinsip untuk bersama.
6. Kebutuhan dasar Masyarakat Desa Hutan berupa pangan, papan dan energi serta pendampingan belum terprogram dengan baik.
7. Tuntutan ketahanan pangan belum terorganisir dan dilaksanakan dengan baik di lapangan tanpa mengorbankan fungsi dan manfaat hutan.
8. Tuntutan kenaikan IPM sebagai parameter yang diacu oleh pemerintah dari 66,72 menjadi 76,1

Dengan adanya kendala dan permasalahan di atas, maka pada tahun 2007 Program PHBM oleh Perum Perhutani disempurnakan kembali menjadi Program PHBM Plus. Program Pengelolaan Hutan Bersama masyarakat (PHBM) Plus di bentuk berdasarkan pada Keputusan Direksi Perum Perhutani No: 268/KPTS/DIR/2007 tentang Pedoman Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus.

Kegiatan Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus mencakup kegiatan berbasis lahan dan bukan lahan yang dilakukan di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan. Kegiatan berbasis lahan dapat dilakukan dalam kawasan hutan berupa kegiatan perusahaan dan dapat dikembangkan di luar kawasan hutan dengan memanfaatkan lahan atau ruang melalui pengaturan pola tanam yang sesuai dengan peraturan Perum Perhutani dan karakteristik wilayah setempat. Sementara itu kegiatan berbasis bukan lahan

dilakukan dengan mengembangkan produksi industri, jasa dan perdagangan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa hutan.

Peran masyarakat dalam Program PHBM Plus dilakukan secara seimbang dengan peran Perhutani sebagai pengelola utama kawasan hutan. Mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi program, masyarakat harus dilibatkan. Program ini dilakukan dengan mengembangkan berbagai jenis tanaman agribisnis di lahan hutan. Jenis tanaman yang dipilih adalah jenis tanaman yang mampu memberi sumbangan langsung berupa kesempatan kerja bagi masyarakat desa sekitar hutan khususnya bagi petani. Perhutani hanya menetapkan tanaman pokok saja. Sementara jenis lain dapat dibahas dan direncanakan dengan masyarakat yang menguntungkan bagi kedua belah pihak.

Salah satu kegiatan usahatani di kawasan Resort Polisi Hutan (RPH) Sekar, Bagian Kesatuan Pemangku Hutan (BKPH) Ngantang, Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Malang adalah usahatani jagung. Usahatani jagung merupakan tanaman yang terbanyak ditanam oleh petani di Desa Ngantru. Menurut data Desa Ngantru, tanaman jagung adalah tanaman yang terbanyak dalam menyumbang nilai perekonomian masyarakat desa. Dalam program ini tidak ada istilah tutup kontrak sehingga petani dapat terus menanam di sela tanaman pokok pada lahan kawasan hutan dengan komoditi sesuai keinginan mereka.

Dalam pencapaian tujuan Program PHBM Plus berupa peningkatan pendapatan diperlukan adanya sosialisasi dari Perum Perhutani secara intensif kepada petani agar mampu melakukan proses adopsi inovasi mengenai Program PHBM Plus dengan secara aktif melakukan partisipasi pada setiap pelaksanaan kegiatan Program PHBM Plus. Sesuai dengan tujuan Program PHBM Plus maka masyarakat diajak untuk berpartisipasi penuh dalam menjalankan program ini.

Partisipasi masyarakat merupakan keikutsertaan, peran serta atau keterlibatan, kesempatan dan wewenang yang lebih luas kepada masyarakat untuk secara bersama-sama memecahkan berbagai persoalan. Partisipasi masyarakat bertujuan untuk mencari solusi permasalahan yang lebih baik dengan membuka lebih banyak kesempatan bagi masyarakat untuk ikut memberikan kontribusi sehingga implementasi kegiatan berjalan lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari survey pendahuluan, dalam pelaksanaan Program PHBM Plus, pihak Perum Perhutani memiliki kendala dalam hal sosialisasi dan terbatasnya tenaga penyuluh. Pemahaman baik dari pihak Perum Perhutani maupun masyarakat tentang arti dari Program PHBM Plus juga masih sangat kurang. Sehingga, pihak Perum Perhutani harus lebih memahami konsep dari Program PHBM Plus agar mengetahui dengan baik arti sebenarnya dari Program PHBM Plus kemudian melakukan sosialisasi program yang lebih intensif kepada petani agar dapat mengadopsi segala inovasi yang berkenaan dengan Program PHBM Plus secara mendalam dan mengikuti, serta dapat merencanakan Program PHBM agar sesuai tujuan program yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan petani di daerah penelitian yang masih rendah karena tidak memiliki lahan ataupun hanya bekerja menjadi buruh tani yang berpenghasilan sangat minim.

Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana partisipasi petani pada Program PHBM Plus dalam kaitannya dengan sejauh mana partisipasi dalam kegiatan Program PHBM Plus memiliki dampak terhadap peningkatan pendapatan petani di lokasi penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Ketergantungan masyarakat desa hutan terhadap hutan cukup besar namun karena kurangnya kesempatan kerja dan untuk mengambil hasil dari hutan cukup besar, sehingga dapat mengakibatkan gangguan terhadap keberhasilan pengelolaan hutan. Ancaman berupa perambahan, penyerobotan tanah hutan, pencurian kayu dan hasil hutan non kayu lain, penggembalaan liar, kebakaran hutan, dan lain-lain. Ancaman tersebut tidak akan dapat dicegah dengan penerapan peraturan yang sifatnya mengikat bagi masyarakat tanpa memberi manfaat dan sumbangan langsung terhadap kehidupan masyarakat tersebut.

Salah satu cara yang ditempuh untuk mengatasi ancaman tersebut antara lain dengan jalan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah sekitar hutan (desa hutan) dengan kegiatan program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus. Dengan PHBM Plus masyarakat mendapatkan hak kelola untuk melakukan budidaya tumpang sari di lahan hutan Perhutani, memperoleh insentif

berupa bagi hasil dari produk kayu dan nonkayu milik Perhutani serta memperoleh fasilitasi dari Perhutani. Sedangkan kewajiban masyarakat dalam program PHBM Plus adalah menjaga dan melindungi sumber daya hutan, memberikan kontribusi faktor produksi sesuai kemampuan dan mempersiapkan kelompok untuk mengoptimalkan fasilitasi yang diberikan oleh Perhutani.

Selama pelaksanaan Program PHBM Plus di Desa Ngantru, masyarakat sekitar hutan memperoleh penghasilan dari bagi hasil kayu serta dari hasil palawija yang digarap di lahan perhutani. Selain memberikan penghasilan kepada masyarakat, program PHBM Plus di Desa Ngantru juga menyebabkan menurunnya gangguan keamanan hutan. Dari tahun 2007 sampai 2011, jumlah pencurian pohon berkurang dari 830 menjadi 489 pohon sedangkan keberhasilan tanamannya meningkat dari tahun 2009.

Pada pelaksanaan PHBM Plus di Desa Ngantru, petani lebih banyak menanam lahan PHBM mereka dengan tanaman rumput gajah sebagai pakan tenak mereka karena dengan menanam rumput gajah dirasa petani lebih mudah dalam perawatan dan lebih cepat untuk dipanen, selain itu alasan petani lebih memilih menanam rumput gajah adalah karena masalah lahan yang akan ditanami kini sudah rimbun ternaungi oleh tanaman pokok hutan yang pada setiap tahun semakin rimbun. Tetapi hasil dari menanam rumput gajah tidak dapat meningkatkan pendapatan petani karena nilai ekonominya yang rendah. Padahal Perum Perhutani telah menghimbau petani untuk memanfaatkan lahan di dalam kawasan hutan dengan menanam tanaman dengan nilai jual yang tinggi, dengan menanam tanaman palawija contohnya tanaman jagung.

Berdasarkan informasi yang diperoleh pada survei pendahuluan, rata-rata pendapatan petani program PHBM Plus per bulan sekitar Rp. 500.000 - Rp. 750.000 dan salah satu kegiatan usahatani dikawasan LKDPH Wono Asri RPH Sekar BKPH Ngantang KPH Malang adalah usahatani jagung Sebagian besar petani cenderung memanfaatkan lahan dari program PHBM Plus ini untuk menanam palawija berupa tanaman jagung. Jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi dan menjadi komoditas unggulan lokasi penelitian. Jagung memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah umum sebagai berikut: “Sejauh mana partisipasi dalam kegiatan PHBM Plus dapat meningkatkan pendapatan petani di lokasi penelitian”.

Secara rinci masalah tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana partisipasi petani pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan monitoring dalam Program PHBM Plus di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang?
2. Bagaimana dampak Program PHBM Plus terhadap pendapatan petani di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan partisipasi petani pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan monitoring dalam program PHBM Plus di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.
2. Menganalisis dampak program PHBM Plus terhadap pendapatan petani di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Sebagai sumbangan pemikiran bagi Perum Perhutani sebagai pengelola hutan dan Pemerintah daerah terkait pelaksanaan Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus untuk dapat merumuskan dan menyusun kebijakan dalam pengelolaan Sumberdaya hutan berbasis masyarakat di masa yang akan datang.
2. Sebagai bahan informasi bagi peserta program PHBM Plus agar lebih kritis dan aktif berpartisipasi dalam program PHBM yang dilaksanakan di daerahnya untuk dapat meningkatkan pendapatan.
3. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak Program PHBM Plus terhadap pendapatan petani khususnya petani jagung di lokasi penelitian. Pada penelitian terdahulu pada umumnya memberikan kesimpulan bahwa dengan mengikuti Program PHBM dapat meningkatkan pendapatan petani.

Kholishoh (2010), dalam penelitiannya, menjelaskan bahwa pendapatan petani yang mengikuti program PHBM mengalami peningkatan pendapatan. Besar sumbangan pendapatan dari usahatani jagung pada lahan PHBM terhadap petani responden di lahan PHBM adalah 4,35% yang ditunjukkan dari rata-rata pendapatan per tahun sebesar Rp. 554.776.

Khususiyah (2009), dalam penelitiannya, menjelaskan bahwa hasil penelitian dari lokasi penelitian, rata-rata pendapatan per kapita per hari petani yang mengikuti program PHBM lebih tinggi bila dibandingkan dengan yang tidak ikut program. Rata-rata pendapatan per kapita per hari petani anggota sebesar Rp. 6.153 (0.68 US \$), sedangkan petani bukan anggota PHBM hanya sebesar Rp. 4.418 (0.49 US \$). Hal ini membuktikan bahwa program PHBM dapat meningkatkan rata-rata pendapatan per kapita per hari sebesar Rp. 1.735 (39%) bagi masyarakat yang ikut program PHBM.

Dari penelitian-penelitian tersebut umumnya membandingkan antara pendapatan petani yang mengikuti dan petani yang tidak mengikuti program. Sedangkan pada penelitian ini akan membandingkan antar petani peserta program berdasarkan partisipasi aktif petani dalam mengikuti program. Selain itu, dalam penelitian ini akan melihat dampak Program PHBM Plus sebagai pengembangan dari Program PHBM terdahulu. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa Program PHBM dapat meningkatkan pendapatan petani, dan diharapkan juga Program PHBM Plus yang diteliti juga dapat meningkatkan pendapatan petani.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Dampak

Dampak adalah setiap perubahan yang terjadi dalam lingkungan akibat adanya aktivitas manusia (Suratmo, 2002). Menurut Soemarwoto (1991), dampak dari suatu aktivitas (pembangunan) dapat bersifat biofisik, sosial ekonomi dan budaya. Untuk dapat melihat suatu dampak atau perubahan yang telah terjadi, harus mempunyai pembandingan sebagai acuan adalah keadaan sebelum terjadi perubahan. Perubahan sosial adalah perubahan unsur-unsur atau struktur sosial dan perilaku manusia dalam masyarakat dari keadaan tertentu ke keadaan yang lain. Guna mengetahui sejauh mana dampak suatu program pembangunan tercakup juga pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi secara terus-menerus. Perlu segera dipahami sejauh mana suatu program pembangunan telah dapat memberikan dampak yang berakibat keseimbangan sistem sosial-ekosistem senantiasa lestari. Apabila belum tercapai kelestarian, maka program pembangunan tersebut perlu mendapatkan masukan untuk menghilangkan faktor-faktor penyebab dan mengurangi tekanannya terhadap lingkungan sosial tersebut, sehingga kelestarian tetap tercapai.

Menurut Suratmo (2002) dalam kenyataannya sering dijumpai dampak suatu aktivitas pembangunan proyek berdampak positif pada aspek sosial ekonomi, tetapi negatif pada aspek sosial budaya atau sebaliknya. Pentingnya suatu dampak sangat tergantung pada karakteristik kehidupan masyarakat di daerah kegiatan pembangunan dilaksanakan dan karakteristik dari program itu sendiri. Hal ini penting mengingat setiap kelompok masyarakat memiliki ciri khas yang berbeda.

Penelitian dampak merupakan penelitian evaluasi. Ada dua jenis penelitian evaluasi yang berlaku dalam ilmu sosial yaitu: (1) evaluasi yang ingin melihat apakah yang telah dilakukan sesuai dengan ketentuan rencana semula dan (2) evaluasi yang ingin melihat apakah ada perubahan yang bermakna telah terjadi akibat kegiatan yang telah dilakukan.

Konsep tentang dampak mempunyai peran penting untuk memberikan penjelasan teoretis tentang sejauh mana dampak atau perubahan-perubahan yang terjadi serta faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya dampak program untuk mengevaluasi Program PHBM Plus dalam penelitian ini.

2.3 Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus

2.3.1 Pengertian dan prinsip dasar

Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) adalah program penyempurnaan dari program sebelumnya yaitu Program Pembangunan Masyarakat Desa Hutan (PMDH) yang dicanangkan oleh Perum Perhutani pada tahun 1982. Menurut Perum Perhutani (2001) Program PHBM yang dicanangkan oleh pemerintah. Menggunakan model pengelolaan hutan dengan melibatkan masyarakat hutan atau dikenal dengan agroforestry. Diharapkan dengan adanya model pengelolaan tersebut, akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan khususnya, serta meningkatkan perekonomian pada umumnya, sehingga muncul kesadaran dari masyarakat untuk berperan dalam pengelolaan tersebut guna meningkatkan pendapatan serta menjaga kelestarian hutan.

Program PHBM Plus merupakan pengembangan dari sistem PHBM yang sebelumnya sudah dijalankan namun ditambah beberapa instrumen berupa peluang bagi Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) atau pesanggem, yang semula hanya memanfaatkan lahan kosong di sekitar hutan, selanjutnya diijinkan memanfaatkan lahan di dalam hutan.

Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus adalah suatu sistem pengelolaan Sumberdaya Hutan yang dilakukan bersama oleh Perhutani dan masyarakat dengan pihak lain yang berkepentingan dengan jiwa berbagi hingga kepentingan bersama untuk mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat Sumberdaya Hutan dapat diwujudkan secara optimal dan proporsional.

Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus bersifat *flexibel* yaitu mengutamakan nilai spesifik dan kearifan lokal dengan dedikasi perhutani kepada masyarakat berupa:

1. Peningkatan status sosial dan memajukan budaya kultural masyarakat
2. Peningkatan kemampuan intelektual/pendidikan
3. Peningkatan kesehatan masyarakat
4. Pengembangan usaha perekonomian
5. Peran tersebut dalam rangka membantu pemerintah daerah untuk
6. Meningkatkan indeks pembangunan manusia (IPM)

Menurut Perum Perhutani, tidak kurang dari 5.403 desa hutan di pulau Jawa dan Madura berada di sekitar kawasan hutan Perhutani. Sejak tahun 2005 sampai tahun 2010, Perhutani tercatat 5.054 desa hutan atau sekitar 94% dari total desa hutan di Pulau Jawa dan Madura bekerjasama melalui program PHBM. Bentuk kerjasamanya adalah bantuan dari pemerintah berupa bantuan langsung kepada masyarakat seperti pemberian bantuan bibit, pupuk, obat anti hama dan bantuan fisik lainnya. Luas hutan yang dikerjasamakan menjadi hutan pangkuan desa mencapai 2.250.172 Ha melibatkan lebih kurang 5.456.986 KK tergabung dalam 5.237 Lembaga Masyarakat Desa Hutan dan 746 Koperasi Desa Hutan.

Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus adalah suatu sistem pengelolaan sumberdaya hutan dengan asas kemitraan antar Perum Perhutani dengan Masyarakat desa hutan serta pihak lain yang berkepentingan dalam pengelolaan hutan untuk mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan yang optimal dan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia yang bersifat fleksibel, partisipatif dan akomodatif.

Jiwa yang terkandung dalam program PHBM Plus adalah kesediaan perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan untuk berbagi dalam pengelolaan Sumberdaya Hutan sesuai dengan kaidah-kaidah keseimbangan, keberlanjutan, kesesuaian dan keselarasan. Prinsip pada Program PHBM Plus bukan hanya mengacu pada jiwa berbagi, tetapi lebih pada memberikan sumbangan sosial sebagai dedikasi Perum Perhutani kepada masyarakat melalui bantuan peningkatan status sosial, edukasi, dan pengembangan usaha kehidupan. Jiwa yang berbagi meliputi berbagi dalam pemanfaatan hasil dalam pengelolaan Sumberdaya Hutan dengan prinsip saling menguntungkan, saling memperkuat dan saling mendukung.

Dengan PHBM Plus diharapkan dalam pelaksanaan pengelolaan sumberdaya hutan di Jawa akan lebih fleksibel, akomodatif, partisipatif dan dengan kesadaran tanggung jawab sosial yang tinggi, sehingga mampu memberikan kontribusi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menuju Masyarakat Desa Hutan Mandiri dan Hutan Lestari dan Masyarakat desa yang tergabung dalam Kelompok Tani Hutan (KTH) diberi kebebasan mengelola lahan dan menentukan jenis komoditas yang diusahakan. Prinsip dasar PHBM Plus :

1. Keadilan dan demokrasi
2. Keterbukaan dan kebersamaan
3. Pembelajaran bersama dan saling memahami
4. Kejelasan hak dan kewajiban
5. Pemberdayaan ekonomi kerakyatan
6. Kerjasama kelembagaan
7. Perencanaan partisipatif
8. Kesederhanaan sistem dan prosedur
9. Perusahaan sebagai fasilitator
10. Kesesuaian karakteristik wilayah

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.2 Maksud dan Tujuan

PHBM Plus dimaksudkan untuk memberikan arah pengelolaan Sumberdaya Hutan dengan memadukan aspek-aspek ekonomi, sosial dan ekologi secara proporsional. Program PHBM Plus memiliki tujuan antaralain: Meningkatkan kesejahteraan, kualitas hidup, kemampuan dan kapasitas ekonomi serta sosial masyarakat; Meningkatkan peran dan tanggung jawab Perum Perhutani, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan terhadap pengelolaan sumberdaya hutan; Meningkatkan mutu sumberdaya hutan, produktivitas dan keamanan hutan; Menyelaraskan pengelolaan sumberdaya hutan sesuai dengan kegiatan pembangunan wilayah; Menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesempatan usaha dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Tujuan lain Program PHBM Plus:

1. Meningkatkan tanggung jawab perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan terhadap keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan.
2. Meningkatkan peran perusahaan, masyarakat dan pihak yang berkepentingan terhadap pengelolaan sumberdaya hutan.
3. Menselaraskan kegiatan pengelolaan sumberdaya hutan sesuai dengan kegiatan pembangunan wilayah sesuai kondisi dan dinamika masyarakat desa hutan.

4. Meningkatkan mutu sumberdaya hutan sesuai dengan karakteristik wilayah.
5. Meningkatkan pendapatan perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan secara simultan.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.3 Sasaran dan strategi

Pelaksanaan kegiatan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus oleh perhutani memiliki sasaran jangka pendek dan sasaran jangka panjang, yaitu:

1. Sasaran jangka pendek
 - a. Terjalinnnya kerjasama dengan masyarakat dan pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan sumberdaya hutan.
 - b. Pengelolaan sumberdaya hutan semakin baik.
 - c. Masyarakat desa hutan, pihak yang berkepentingan dan perusahaan memperoleh tambahan pendapatan.
 - d. Penyelamatan aset perusahaan berupa lahan hutan oleh masyarakat.
2. Sasaran jangka panjang
 - a. Kelestarian sumberdaya dan ekosistem hutan terjamin.
 - b. Terciptanya tanggung jawab perusahaan, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan terhadap keberlanjutan fungsi dan manfaat hutan.
 - c. Pengelolaan sumberdaya hutan selaras dengan pembangunan wilayah.
 - d. Mutu sumberdaya hutan semakin baik.
 - e. Meningkatkan perekonomian masyarakat, pihak yang berkepentingan dan perusahaan.

Dalam pelaksanaan program PHBM Plus Perhutani mempunyai strategi agar program tersebut berjalan sesuai dengan maksud dan tujuannya, strategi tersebut yaitu:

1. Menerapkan seluruh bidang kegiatan dalam pengelolaan dan Pengusahaan Sumber Daya Hutan (SDH) bersama masyarakat desa hutan dan atau pihak yang berkepentingan dalam melakukan kerjasama melalui kelembagaan dan saling menguntungkan.

2. Memanfaatkan potensi sumberdaya hutan dengan tetap mempertahankan status dan pengelolaan kawasan hutan, fungsi-fungsi pokok hutan tetap terjaga dengan menerapkan kaidah-kaidah konservasi.
3. Menerapkan perencanaan partisipatif yang dilaksanakan bersama masyarakat dan pihak yang berkepentingan.
4. Menyelaraskan pengelolaan hutan dengan pembangunan wilayah.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.4 Organisasi-organisasi dalam PHBM

Pada program PHBM Plus terdapat organisasi-organisasi lain yang dapat menunjang keberhasilan program, organisasi-organisasi lain itu diantaranya adalah : (1) Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) merupakan suatu lembaga yang dibentuk oleh masyarakat desa hutan dalam rangka kerjasama pengelolaan sumberdaya hutan dengan sistem PHBM Plus. LMDH merupakan lembaga yang berbadan hukum, mempunyai fungsi sebagai wadah bagi masyarakat desa hutan untuk menjalin kerjasama dengan Perum Perhutani dalam PHBM Plus dengan prinsip kemitraan. LMDH memiliki hak kelola di petak hutan pangkuan di wilayah desa dimana LMDH itu berada, bekerjasama dengan Perum Perhutani dan mendapat bagi hasil dari kerjasama tersebut. Dalam menjalankan kegiatan pengelolaan hutan, LMDH mempunyai aturan main yang dituangkan dalam Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART). (2) Forum Komunikasi PHBM Plus (FK PHBM Plus) merupakan salah satu lembaga pendukung dalam pelaksanaan PHBM Plus. FK PHBM Plus dibentuk disetiap tingkat pemerintahan, mulai dari Pemerintah Desa, Pemerintah Kecamatan, Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Provinsi. Secara hukum Forum Komunikasi (FK) bertanggung jawab kepada Pemerintah di tingkat mana FK tersebut dibentuk.

Tugas FK PHBM Plus adalah:

1. Mengkoordinasikan dan menjabarkan secara operasional kegiatan pengelolaan sumberdaya hutan bersama masyarakat.
2. Melaksanakan bimbingan, pendampingan, memantau dan mengevaluasi hasil kegiatan dan perkembangan PHBM Plus.

3. Melaksanakan tugas-tugas lain yang berkaitan dengan PHBM Plus sesuai dengan tugas pokok dan fungsi instansi masing-masing.
4. Menyampaikan hasil laporan kegiatan tersebut kepada semua pihak yang berkepentingan.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.5 Keterlibatan Para Pihak dalam PHBM Plus

Para pihak yang dimaksud dalam PHBM Plus adalah pihak di luar Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan yang mempunyai perhatian dan berperan mendorong proses optimalisasi serta berkembangnya PHBM Plus, yaitu: Pemerintah Daerah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Lembaga Ekonomi Masyarakat, Lembaga Sosial Masyarakat, Usaha Swasta, Lembaga Pendidikan dan Lembaga Donor. Pemerintah Daerah dilibatkan dalam sistem PHBM Plus, sebagai pemegang kekuasaan atas wilayah administrasi dan tata kehidupan sosial masyarakat desa hutan. Peran Pemerintah Daerah adalah mensinergikan program-program pembangunan wilayah dengan pelaksanaan PHBM Plus.

Pemerintah Daerah yang terlibat dalam PHBM Plus meliputi: Pemerintah Desa, Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi. Lembaga Swadaya Masyarakat, berperan dalam pemberdayaan masyarakat, sehingga masyarakat mampu mengatasi segala persoalan dalam dirinya. LSM diharapkan bisa melakukan transfer pengetahuan dan teknologi pada masyarakat untuk mempercepat terjadinya perubahan sosial untuk mewujudkan kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat. Lembaga Ekonomi Masyarakat, berperan dalam mengembangkan usaha untuk peningkatan ekonomi masyarakat. Persoalan ekonomi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, karena hal ini mempunyai pengaruh yang cukup kuat terhadap keberhasilan pengelolaan sumberdaya hutan.

Lembaga Sosial Masyarakat, berperan dalam menumbuhkan kesadaran dan mendukung kehidupan sosial masyarakat sekitar hutan menjadi lebih kualitas. Lembaga Sosial Masyarakat berupa perkumpulan-perkumpulan sosial di masyarakat, baik yang terbentuk secara alami maupun terbentuk karena program-program dari pihak di luar masyarakat.

Usaha Swasta, berperan dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan, yang memiliki prinsip usaha untuk pemupukan modal. Keterlibatan pihak ini dalam PHBM Plus akan mendukung kemajuan masyarakat dalam mengembangkan potensi alam dan potensi sumberdaya manusia untuk meningkatkan kehidupan ekonomi masyarakat sekitar hutan.

Lembaga Pendidikan, memiliki peran dalam usaha pengembangan sumberdaya manusia, melakukan kajian dan transfer ilmu, pengetahuan dan teknologi pada masyarakat desa hutan, sehingga memiliki pengetahuan yang cukup dalam keterlibatannya pada PHBM Plus.

Lembaga Donor, berperan untuk memberikan dukungan dana kepada masyarakat desa hutan dalam usaha keterlibatannya di PHBM. Kerjasama dengan Lembaga Donor akan menjadikan masyarakat dan Perum Perhutani memiliki kesempatan untuk mengoptimalkan berbagai potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang dimilikinya.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.6 Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus

Penyusunan rencana dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus bertujuan agar dalam pelaksanaan dilapang dapat berjalan dengan baik. Penyusunan rencana tersebut meliputi:

1. Penyusunan rencana Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus dilakukan secara integrasi dan terpadu mulai dari inventarisasi sumberdaya hutan pada penataan pertama dan atau penataan ulang, atau pada saat dilakukan penyusunan rencana tahunan, sesuai dengan ketentuan perusahaan yang berlaku.
2. Penyusunan rencana Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus dilakukan bersama antara perusahaan dan masyarakat desa hutan melalui perencanaan partisipatif.

3. Penyusunan rencana Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus pada saat kegiatan penataan hutan dikoordinasikan oleh Kepala Seksi Perencanaan Hutan (KSPH) dalam bentuk Rencana Pengaturan Kelestarian Hutan (RPKH) atau nama lain yang akan ditetapkan kemudian.
4. Penyusunan rencana PHBM Plus pada saat penyusunan rencana tahunan dikoordinasikan oleh administrasi/KKPH dalam bentuk rencana usaha tahunan (RUT) atau nama lain yang akan ditetapkan kemudian.
5. Dalam kondisi mendesak atau *forcemajeur*, penyusunan rencana Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus disesuaikan dengan kebutuhan.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.7 Pelaksanaan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus

Dalam pelaksanaan Program PHBM Plus melalui program sebagai berikut :

1. Bidang Perencanaan
 - a. Penyusunan Perencanaan Petak Hutan Pangkuan secara partisipatif dengan melibatkan semua pihak terkait. Perencanaan meliputi: rencana kelola wilayah hutan, rencana sosial, rencana kelembagaan, peningkatan sumberdaya manusia, peningkatan usaha ekonomi produktif masyarakat sekitar hutan.
 - b. Perencanaan disusun oleh LMDH, Perum Perhutani dan para pihak yang berkepentingan dengan pendekatan desa melalui kajian sumberdaya yang ada di masing-masing desa.
2. Bidang Pembinaan Sumberdaya Hutan
 - a. Persemaian, tanaman dan pemeliharaan dikerjasamakan dengan LMDH.
 - b. Pengkaderan mandor sebagai penyuluh PHBM Plus.
 - c. Pembuatan pusat informasi dan komunikasi PHBM Plus.
 - d. Pelatihan-pelatihan usaha produktif dan kewirausahaan untuk LMDH.
 - e. Pemberdayaan terhadap LMDH bersama dengan para pihak.
 - f. Mengaktifkan pola FGD (Foccus Group Discussion = Diskusi Kelompok Terarah).
 - g. Pembentukan site learning (lokasi pembelajaran) untuk PHBM Plus.

3. Bidang Produksi
 - a. Alokasi bagi hasil untuk produksi kayu dan non-kayu, wisata, galian C, sampah, air, dll.
 - b. Partisipasi LMDH dalam pengamanan hasil tebangan dan pengangkutan kayu dari hutan ke Tempat Penimbunan Kayu (TPK).
4. Bidang Pemasaran dan Industri
 - a. Pembentukan warung kayu untuk mempermudah masyarakat desa hutan dalam memperoleh kayu.
 - b. Membantu pasokan kayu untuk industri kecil yang dimiliki oleh LMDH.
 - c. Membantu teknologi bagi industri LMDH.
 - d. Membantu pengembangan pemasaran bagi industri LMDH.
5. Bidang Keamanan
 - a. LMDH berperan aktif dalam menjaga keamanan hutan.
 - b. LMDH bersama Perhutani melaksanakan patroli harian untuk mengatasi keamanan dan pengamanan hutan.
6. Bidang Keuangan
 - a. Biaya PHBM PLUS minimal 10 % dari Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan.
 - b. Pendapatan perusahaan dari bagi hasil kegiatan PHBM di luar usaha pokok dikembalikan untuk mendukung kegiatan PHBM Plus.
 - c. Memfasilitasi LMDH dalam memperoleh sumber modal dari pihak ketiga.
 - d. Memberikan bimbingan kepada LMDH dalam pengelolaan administrasi dan pemanfaatan keuangan.
7. Bidang Sumberdaya Manusia (Perhutani)
 - a. Penyiapan petugas PHBM Plus yang proporsional dengan kualitas yang memadai.
 - b. Pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) di tingkat Pusat, Unit dan KPH dengan melakukan pertemuan dan aktifitas yang intensif.
 - c. Pembangunan dan pengembangan training centre (pusat pelatihan) PHBM Plus.

- d. Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan dengan metode partisipatif yang berbasis *community development* (pembangunan masyarakat).

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.8 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan Evaluasi harus dilakukan secara konsisten sebagai tuntutan manajemen dalam rangka pelaksanaan PHBM Plus. Monitoring dan evaluasi merupakan dasar bagi penilaian kinerja jajaran Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan dalam melaksanakan PHBM Plus.

Monitoring dalam pelaksanaan PHBM Plus dilakukan dalam rangka pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan PHBM Plus. Monitoring ini harus dilaksanakan secara terus menerus selama proses berjalan oleh Perum Perhutani, LMDH, LSM dan para pihak yang berkepentingan. Evaluasi dilaksanakan dengan maksud untuk mengetahui pencapaian hasil kinerja pelaksanaan PHBM Plus. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil pelaksanaan dengan target yang telah ditetapkan dalam perencanaan PHBM Plus pada masing-masing wilayah.

Monitoring dan evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan alat monitoring dan evaluasi yang dirumuskan bersama oleh semua pihak. Kesepakatan tentang alat monitoring dan evaluasi yang akan digunakan memberikan pengaruh terhadap keberhasilan proses, respon dan dampak terhadap monitoring dan evaluasi yang dilakukan. Tahap ini harus dilakukan secara partisipatif mulai dari perumusan alat yang digunakan, pelaksanaan dan tindak lanjut dari hasil monitoring dan evaluasi

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.9 Hak dan Kewajiban

1. Hak dan Kewajiban Perum Perhutani
Hak Perum Perhutani :
 - a. Bersama LMDH menyusun rencana, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan PHBM Plus

- b. Memperoleh manfaat dari hasil kegiatan sesuai dengan nilai dan proporsi faktor produksi yang dikontribusikannya
- c. Memperoleh dukungan masyarakat desa hutan melalui LMDH dan pihak yang berkepentingan dalam kegiatan PHBM Plus
- d. Memberikan izin kepada LMDH untuk melaksanakan kegiatan agribisnis dan reboisasi dengan ketentuan yang telah disepakati bersama
- e. Menetapkan luas dan batas-batas lokasi yang dikerjakan oleh LMDH
- f. Menetapkan jenis tanaman pokok kehutanan dalam rangka reboisasi
- g. Mendapatkan bagian dari hasil produksi hutan dan tanaman agribisnis secara proporsional sesuai dengan kesepakatan perhutani dan LMDH
- h. Mendapat laporan kemajuan kegiatan secara periodik dari LMDH
- i. Memasarkan dan menjual hasil kegiatan PHBM Plus (hasil hutan kayu) sesuai dengan harga jual dasar (HJD) yang ditetapkan dan diberlakukan
- j. Mementukan cara penanaman dan pemeliharaan tanaman hutan dan tanaman pertanian.
- k. Bersama-sama dengan petani menentukan jenis-jenis tanaman pertanian
- l. Menghentikan dan mencabut secara sepihak pekerjaan petani yang melalaikan kewajiban dan melanggar ketentuan yang berlaku, baik sebagai akibat tindakan perorangan maupun kelompok.
- m. Mengalihkan pekerjaan yang telah dicabut kepada pihak lain setelah meminta pertimbangan kepada pengurus KTH yang bersangkutan.

Kewajiban Perum Perhutani :

- a. Bersama LMDH menjaga keamanan kawasan hutan dari segala tindakan pengerusakan
- b. Menyediakan lahan untuk areal kegiatan PHBM Plus
- c. Menyediakan bibit tanaman kehutanan dalam kegiatan reboisasi
- d. Bersama-sama dengan pihak lain yang berkepentingan memberikan bimbingan dan pembinaan kepada LMDH untuk keberhasilan kegiatan PHBM Plus

- e. Memberikan bantuan/pinjaman sarana produksi pertanian (saprota) berupa bibit tanaman pertanian semusim, pupuk, pupuk dan obat-obatan bila diperlukan
- f. Mengawasi proses berjalannya kegiatan tanaman di lapangan.

2. Hak dan Kewajiban LMDH

Hak LMDH :

- a. Memberdayakan tenaga kerja dari masyarakat yang tergabung dalam organisasi LMDH
- b. Memperoleh manfaat dari hasil kegiatan sesuai dengan nilai dan proporsi produksi yang sesuai ketentuan atau sesuai faktor produksi yang dikontribusikan
- c. Menanam tanaman semusim yang ditanam di bawah tegakan tanaman kehutanan, yang tanaman tersebut tidak mengganggu tanaman kehutanan tersebut
- d. Menetapkan jenis tanaman pagar, tepi, sela, pengisi, sisipan atas kesepakatan kedua belah pihak (Perhutani dan LMDH) sesuai kaidah pembuatan tanaman kehutanan dan mempertimbangkan aspek konservasi tanah dan air serta sosial ekonomi setempat
- e. Mendapatkan presentase bagian hasil tanaman semusim yang ditanam di bawah tegakan tanaman kehutanan sesuai kesepakatan.

Kewajiban LMDH :

- a. Mengakui bahwa kawasan hutan yang dikerjasamakan tersebut adalah kawasan hutan Negara yang dikelola Perum Perhutani KPH Malang
- b. Melaksanakan kegiatan PHBM Plus sesuai dengan petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan yang telah disepakati bersama
- c. Menyediakan tenaga kerja yang diperlukan untuk kegiatan PHBM Plus
- d. Menyampaikan laporan hasil kegiatan secara periodik (tiap bulan) kepada Perhutani
- e. Menjaga keamanan hutan 100% (seratus persen).

3. Hak dan Kewajiban Petani

Hak Petani :

- a. Lahan andil garapan selama perjanjian berlangsung yang luasnya telah ditetapkan.
- b. Hasil pertanian tanaman semusim selama perjanjian berlangsung.
- c. Pengelolaan dan pemilikan hasil tanaman hortikultura selama perjanjian berlangsung, kecuali pohon (kayu) adalah milik Perhutani.

Kewajiban Petani :

- a. Menaati petunjuk-petunjuk teknis dan non teknis dari Perum Perhutani.
- b. Memulai pekerjaan setelah menerima Surat Perintah Kerja (SPK) yang dikeluarkan oleh Administratur/KKPH Malang.
- c. Setelah masa panen, mengembalikan pinjaman saprotan sesuai dengan ketentuan yang diterapkan.
- d. Tiga bulan sebelum masa perjanjian berakhir, menyempurnakan tanaman kehutanan, membersihkan bidang tanaman dari sisa-sisa kotoran tanaman pertanian yang ada dan menatanya dengan teratur.
- e. Turut menjaga keamanan hutan baik dilokasi maupun di sekitarnya.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.10 Ketentuan Pembuatan Tanaman

1. Pengertian dan jarak tanam tanaman kehutanan
 - a. Tanaman pokok adalah tanaman kehutanan yang ditentukan berdasarkan ketetapan dalam Rencana Perusahaan Daerah yang bersangkutan, yaitu tanaman Mahoni yang ditanam dengan jarak 3x2 meter.
 - b. Tanaman tepi adalah tanaman kehutanan di tepi jalan angkutan, alur, jurang, mata air, sungai dan batas dengan Desa, yaitu Sengon yang ditanam dengan jarak 1x1 meter.
 - c. Tanaman pengisi adalah tanaman yang ditanam dengan tujuan membantu mengurangi segi-segi negatif dari monokultur, yaitu Suren, ditanam pada larikan tanaman pokok dengan jarak tanam 3x10 meter.

- d. Tanaman sela adalah tanaman yang ditanam dengan tujuan mengendalikan erosi tanah dan menambah kesuburan tanah yang ditanam diantara larikan tanaman pokok dengan jarak tanam 3m x 10 cm.
 - e. Kanan dan kiri jalur (larikan) tanaman pokok selebar masing-masing 50 cm (lima puluh centimeter) dan kanan kiri tanaman sela selebar masing-masing 12,5 cm (dua belas koma lima centimeter) harus bebas dari tanaman pertanian.
2. Cara penanaman tanaman kehutanan
 - a. Buat lubang tanam sedalam 30 cm dengan diameter 30 cm.
 - b. Lepaskan plastik/polybag sebelum bibit tanaman dimasukkan ke dalam lubang tanam. Tanam bibit tanaman kehutanan yang telah disediakan sesuai dengan jarak tanam yang telah ditentukan.
 - c. Pasang acir untuk menahan agar tanaman tidak mudah rebah.
 - d. Ikatkan polybag bekas tempat bibit tanaman yang telah ditanam pada ujung atas acir untuk memastikan bahwa polybag benar-benar telah dilepas sebelum bibit tanaman.
 3. Pemeliharaan tanaman kehutanan
 - a. Tanaman pertanian (semusim dan hortikultura) tidak boleh mengganggu tanaman pokok atau menimbulkan kerusakan tanah.
 - b. Dilakukan penyiangan setiap 2 bulan sekali. Rumput liar (gulma) yang tumbuh di areal lahan tanaman merupakan pesaing dalam hal kebutuhan sinar matahari, air, unsur hara (pupuk) dan lain-lain. Di samping itu, rumput liar kadang-kadang menjadi tempat bersarang hama dan penyakit. Rumput liar harus disiangi (dibersihkan). Alat bantu penyiangan dapat menggunakan tangan, kored, cangkul, atau alat lainnya. Cara penyiangan adalah dengan membersihkan atau mencabut seluruh gulma secara hati-hati agar tidak merusak tanaman. Rumput liar dikumpulkan pada suatu tempat pembuangan limbah pertanian atau ditimbun dalam lubang untuk dijadikan kompos. Tanah disekitar tanaman digemburkan dalam upaya memperbaiki sifat fisik tanah.

- c. Penyulaman dilakukan pada tahun ke-2 dengan cara mengganti bibit tanaman yang tidak tumbuh (mati) atau tumbuh abnormal dengan bibit tanaman baru. Tata laksana penyulaman adalah mula-mula membuat lubang tanam pada bekas lubang tanam yang bibitnya tidak tumbuh (mati), kemudian ditanam bibit tanaman baru.

(Perum Perhutani, 2012)

2.3.11 Ketentuan Berbagi

Ketentuan berbagi adalah kesepakatan perjanjian bersama antara Perum Perhutani, Pemerintah desa, Masyarakat dan stakeholder lain dalam menentukan persentase pembagian keuntungan yang didapatkan dari kegiatan Program PHBM Plus sesuai proporsi yang telah disepakati secara bersama untuk mencapai tujuan dari program. Kegiatan berbagi dalam PHBM ditujukan untuk meningkatkan nilai dan keberlanjutan fungsi serta manfaat sumberdaya hutan. Nilai dan proporsi berbagi dalam PHBM ditetapkan sesuai dengan nilai dan proporsi masukan faktor produksi yang dikontribusikan oleh masing-masing pihak (Perum Perhutani, masyarakat desa hutan dan pihak yang berkepentingan).

Nilai dan proporsi berbagi ditetapkan oleh Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan atau Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan dengan pihak yang berkepentingan pada saat penyusunan rencana yang dilakukan secara partisipatif. Ketentuan mengenai nilai dan proporsi berbagi dituangkan dalam perjanjian PHBM antara Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan atau Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan dengan pihak yang berkepentingan.

(Perum Perhutani, 2012)

Tinjauan tentang PHBM Plus digunakan untuk membandingkan antara proses pelaksanaan Program PHBM Plus pada konsep di atas dengan pelaksanaan program di lokasi penelitian. Dengan demikian akan diketahui dengan jelas sejauh mana perbedaan pelaksanaan program di lokasi penelitian.

2.4 Agroekoteknologi Tanaman Jagung

2.4.1 Sejarah Tanaman Jagung dan Sentra Penanaman

Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan. Berasal dari Amerika yang tersebar ke Asia dan Afrika melalui kegiatan bisnis orang-orang Eropa ke Amerika. Sekitar abad ke-16 orang Portugal menyebarkan ke Asia termasuk Indonesia.

Di Indonesia, daerah-daerah penghasil utama tanaman jagung adalah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Madura, D.I. Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Khusus di Daerah Jawa Timur dan Madura, budidaya tanaman jagung dilakukan secara intensif karena kondisi tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhannya.

Menurut Rukmana (1997) jenis jagung dapat dikelompokkan menurut umur dan bentuk biji.

1. Menurut umur, dibagi menjadi 3 golongan:
 - a. Berumur pendek (genjah): 75-90 hari: Genjah Warangan, Genjah Kertas, Abimanyu dan Arjuna.
 - b. Berumur sedang (tengahan): 90-120 hari: Hibrida C 1, Hibrida CP 1 dan CPI 2, Hibrida IPB 4, Hibrida Pioneer 2, Malin, Metro dan Pandu.
 - c. Berumur panjang: lebih dari 120 hari: Kania Putih, Bastar, Kuning, Bima dan Harapan.
2. Menurut bentuk biji, dibagi menjadi 7 golongan:
 - a. Dent Corn
 - b. Flint Corn
 - c. Sweet Corn
 - d. Pop Corn
 - e. Flour Corn
 - f. Pod Corn
 - g. Waxy Corn

Varietas unggul mempunyai sifat: berproduksi tinggi, umur pendek, tahan serangan penyakit utama dan sifat-sifat lain yang menguntungkan. Varietas unggul ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: jagung hibrida dan varietas jagung bersari bebas. Nama beberapa varietas jagung yang dikenal antara lain: *Abimanyu*,

Arjuna, Bromo, Bastar Kuning, Bima, Genjah Kertas, Harapan, Harapan Baru, Hibrida C 1 (Hibrida Cargil 1), Hibrida IPB 4, Kalingga, Kania Putih, Malin, Metro, Nakula, Pandu, Parikesit, Permadi, Sadewa, Wiyasa, Bogor Composite-2.

2.4.2 Taksonomi Tanaman Jagung

Sistematika tanaman jagung menurut Rukmana (1997) dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae (tumbuh-tumbuhan)

Divisio : Spermatophyta (tumbuhan berbiji)

Sub Divisio : Angiospermae (berbiji tertutup)

Classis : Monocotyledone (berkeping satu)

Ordo : Graminae (rumput-rumputan)

Familia : Graminaceae

Genus : *Zea*

Species : *Zea mays L.*

2.4.3 Syarat Tumbuh

Tanaman jagung berasal dari daerah tropis yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan di luar daerah tersebut. Jagung tidak menuntut persyaratan lingkungan yang terlalu ketat, dapat tumbuh pada berbagai macam tanah bahkan pada kondisi tanah yang agak kering. Tanaman Jagung memiliki persyaratan tumbuh tertentu. Oleh karena itu supaya pengembangan tanaman jagung dapat berhasil, perlu untuk diketahui tentang persyaratan tanaman jagung terutama yang berkaitan dengan iklim dan tanah. Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1000-1800 m dpl. Daerah dengan ketinggian optimum antara 0-600 m dpl merupakan ketinggian yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung.

Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung adalah daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim sub-tropis/tropis yang basah. Pada lahan yang tidak beririgasi, pertumbuhan tanaman ini memerlukan curah hujan ideal sekitar 85-200 mm/bulan dan harus merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji tanaman jagung perlu mendapatkan cukup air. Sebaiknya jagung ditanam

diawal musim hujan, dan menjelang musim kemarau. Pertumbuhan tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari. Tanaman jagung yang ternaungi, pertumbuhannya akan terhambat/ merana, dan memberikan hasil biji yang kurang baik bahkan tidak dapat membentuk buah. Suhu yang dikehendaki tanaman jagung antara 21-34 °C, akan tetapi bagi pertumbuhan tanaman yang ideal memerlukan suhu optimum antara 23-27 °C. Pada proses perkecambahan benih jagung memerlukan suhu yang cocok sekitar 30 °C.

Jagung tidak memerlukan persyaratan tanah yang khusus. Agar supaya dapat tumbuh optimal tanah harus gembur, subur dan kaya humus. Jenis tanah yang dapat ditanami jagung antara lain: andosol (berasal dari gunung berapi), latosol, grumosol, tanah berpasir. Pada tanah-tanah dengan tekstur berat (grumosol) masih dapat ditanami jagung dengan hasil yang baik dengan pengolahan tanah secara baik. Sedangkan untuk tanah dengan tekstur lempung/liat (latosol) berdebu adalah yang terbaik untuk pertumbuhannya. Keasaman tanah erat hubungannya dengan ketersediaan unsur-unsur hara tanaman. Keasaman tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung adalah pH antara 5,6 - 7,5. Tanaman jagung membutuhkan tanah dengan aerasi dan ketersediaan air dalam kondisi baik. Tanah dengan kemiringan kurang dari 8 % dapat ditanami jagung, karena disana kemungkinan terjadinya erosi tanah sangat kecil. Sedangkan daerah dengan tingkat kemiringan lebih dari 8 %, sebaiknya dibentuk teras dahulu.

(Rukmana, 1997)

2.4.4 Teknis Budidaya

Teknis budidaya tanaman jagung meliputi penyiapan benih, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman (penyulaman, pengairan, penjarangan tanaman, penyiangan dan pembumbunan, pemupukan susulan, pengendalian hama dan penyakit), hingga penentuan saat panen serta cara panen dan potensi hasil (Rukmana, 1997). Adapun teknis budidayanya adalah sebagai berikut:

1. Pembibitan
 - a. Persyaratan Benih

Benih yang akan digunakan sebaiknya bermutu tinggi, baik mutu genetik, fisik maupun fisiologinya. Berasal dari varietas unggul (daya tumbuh besar, tidak tercampur benih/varietas lain, tidak mengandung kotoran, tidak tercemar hama

dan penyakit). Benih yang demikian dapat diperoleh bila menggunakan benih bersertifikat. Pada umumnya benih yang dibutuhkan sangat bergantung pada kesehatan benih, kemurnian benih dan daya tumbuh benih. Penggunaan benih jagung hibrida biasanya akan menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Tetapi jagung hibrida mempunyai beberapa kelemahan dibandingkan varietas bersari bebas yaitu harga benihnya yang lebih mahal dan hanya dapat digunakan maksimal 2 kali turunan dan tersedia dalam jumlah terbatas. Beberapa varietas unggul jagung untuk dipilih sebagai benih adalah: Hibrida C 1, Hibrida C 2, Hibrida Pioneer 1, Pioneer 2, IPB 4, CPI-1, Kaliangga, Wiyasa, Arjuna, Baster kuning, Kania Putih, Metro, Harapan, Bima, Permadi, Bogor Composite, Parikesit, Sadewa, Nakula. Selain itu, jenis-jenis unggul yang belum lama dikembangkan adalah: CPI-2, BISI-1, BISI-2, P-3, P-4, P-5, C-3, Semar 1 dan Semar 2 (semuanya jenis Hibrida).

b. **Penyiapan Benih**

Benih dapat diperoleh dari penanaman sendiri yang dipilih dari beberapa tanaman jagung yang sehat pertumbuhannya. Dari tanaman terpilih, diambil yang tongkolnya besar, barisan biji lurus dan penuh tertutup rapat oleh klobot, dan tidak terserang oleh hama penyakit. Tongkol dipetik pada saat lewat fase matang fisiologi dengan ciri: biji sudah mengeras dan sebagian besar daun menguning. Tongkol dikupas dan dikeringkan hingga kering betul. Apabila benih akan disimpan dalam jangka lama, setelah dikeringkan tongkol dibungkus dan disimpan dan disimpan di tempat kering. Dari tongkol yang sudah kering, diambil biji bagian tengah sebagai benih. Biji yang terdapat di bagian ujung dan pangkal tidak digunakan sebagai benih. Daya tumbuh benih harus lebih dari 90%, jika kurang dari itu sebaiknya benih diganti. Benih yang dibutuhkan adalah sebanyak 20-30 kg untuk setiap hektar.

c. **Pemindahan Benih**

Sebelum benih ditanam, sebaiknya dicampur dulu dengan fungisida seperti Benlate, terutama apabila diduga akan ada serangan jamur. Sedangkan bila diduga akan ada serangan lalat bibit dan ulat agrotis, sebaiknya benih dimasukkan ke dalam lubang bersama-sama dengan insektisida butiran dan sistemik seperti Furadan 3 G.

2. Pengolahan Media Tanam

Pengolahan tanah bertujuan untuk: memperbaiki kondisi tanah, dan memberikan kondisi menguntungkan bagi pertumbuhan akar. Melalui pengolahan tanah, drainase dan aerasi yang kurang baik akan diperbaiki. Tanah diolah pada kondisi lembab tetapi tidak terlalu basah. Tanah yang sudah gembur hanya diolah secara umum.

a. Persiapan

Dilakukan dengan cara membalik tanah dan memecah bongkah tanah agar diperoleh tanah yang gembur untuk memperbaiki aerasi. Tanah yang akan ditanami (calon tempat barisan tanaman) dicangkul sedalam 15-20 cm, kemudian diratakan. Tanah yang keras memerlukan pengolahan yang lebih banyak. Pertama-tama tanah dicangkul/dibajak lalu dihaluskan dan diratakan.

b. Pembukaan Lahan

Pengolahan lahan diawali dengan membersihkan lahan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Bila perlu sisa tanaman yang cukup banyak dibakar, abunya dikembalikan ke dalam tanah, kemudian dilanjutkan dengan pencangkulan dan pengolahan tanah dengan bajak.

c. Pembentukan Bedengan

Setelah tanah diolah, setiap 3 meter dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman. Lebar saluran 25-30 cm dengan kedalaman 20 cm. Saluran ini dibuat terutama pada tanah yang drainasenya jelek.

d. Pengapuran (apabila tanah masam)

Di daerah dengan pH kurang dari 5, tanah harus dikapur. Jumlah kapur yang diberikan berkisar antara 1-3 ton yang diberikan tiap 2-3 tahun. Pemberian dilakukan dengan cara menyebarkan kapur secara merata atau pada barisan tanaman, sekitar 1 bulan sebelum tanam. Dapat pula digunakan dosis 300 kg/ha per musim tanam dengan cara disebar pada barisan tanaman.

e. Pemberian MIG-6PLUS pada pratanam (3 hari sebelum tanam).

Berikan pupuk hayati MiG-6PLUS pada permukaan lahan dengan cara disemprot/disiramkan secara merata, dosis yang dibutuhkan adalah 2 liter per hektar. Pada lahan kering, aplikasi pupuk hayati MiG-6PLUS sebaiknya pada sore hari.

f. Pemupukan saat pemeliharaan

Apabila tanah yang akan ditanami tidak menjamin ketersediaan hara yang cukup maka harus dilakukan pemupukan. Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat bergantung pada kesuburan tanah dan diberikan secara bertahap. Anjuran dosis rata-rata adalah: Urea=200-300 kg/ha, TSP=75-100 kg/ha dan KCl=50-100 kg/ha.

Adapun cara dan dosis pemupukan untuk setiap hektar:

- 1) Pemupukan dasar: 1/3 bagian pupuk Urea dan 1 bagian pupuk TSP diberikan saat tanam, 7 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 5 cm lalu ditutup tanah.
- 2) Susulan I: 1/3 bagian pupuk Urea ditambah 1/3 bagian pupuk KCl diberikan setelah tanaman berumur 30 hari, 15 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 10 cm lalu di tutup tanah.
- 3) Susulan II: 1/3 bagian pupuk Urea diberikan saat tanaman berumur 45 hari.
- 4) Pemberian pupuk MiG-6PLUS pada saat pemeliharaan pada usia 3 minggu dan 6 minggu setelah tanam, apabila menggunakan benih berumur menengah atau panjang (90-120hari), diperlukan tambahan pupuk hayati MiG-6PLUS pada usia 9 minggu. Pemberian masing-masing 2 liter per hektar.

Pemberian larutan MiG-6PLUS dapat dengan cara disiramkan atau menggunakan semprotan (bilas dahulu dengan air bersih). Aplikasikan di tanah disekitar perakaran.

3. Teknik Penanaman

a. Penentuan Pola Tanaman

Pola tanam di daerah tropis seperti di Indonesia, biasanya disusun selama 1 tahun dengan memperhatikan curah hujan (terutama pada daerah/lahan yang sepenuhnya tergantung dari hujan. Maka pemilihan jenis/varietas yang ditanam perlu disesuaikan dengan keadaan air yang tersedia ataupun curah hujan. Beberapa pola tanam yang biasa diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Tumpang sari (*Intercropping*), melakukan penanaman lebih dari 1 tanaman (umur sama atau berbeda). Contoh: tumpang sari sama umur seperti jagung

dan kedelai; tumpang sari beda umur seperti jagung, ketela pohon, padi gogo.

- 2) Tumpang gilir (*Multiple Cropping*), dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain untuk mendapat keuntungan maksimum. Contoh: jagung muda, padi gogo, kacang tanah, ubi kayu.
- 3) Tanaman Bersisipan (*Relay Cropping*): pola tanam dengan cara menyisipkan satu atau beberapa jenis tanaman selain tanaman pokok (dalam waktu tanam yang bersamaan atau waktu yang berbeda). Contoh: jagung disisipkan kacang tanah, waktu jagung menjelang panen disisipkan kacang panjang.
- 4) Tanaman Campuran (*Mixed Cropping*): penanaman terdiri atas beberapa tanaman dan tumbuh tanpa diatur jarak tanam maupun larikannya, semua tercampur jadi satu Lahan efisien, tetapi riskan terhadap ancaman hama dan penyakit. Contoh: tanaman campuran seperti jagung, kedelai, ubi kayu.

b. Pembuatan Lubang Tanam

Lubang tanam dibuat dengan alat tugal. Kedalaman lubang tanam antara: 3-5 cm, dan tiap lubang hanya diisi 1 butir benih. Jarak tanam jagung disesuaikan dengan umur panennya, semakin panjang umurnya, tanaman akan semakin tinggi dan memerlukan tempat yang lebih luas. Jagung berumur dalam/panjang dengan waktu panen 100 hari sejak penanaman, jarak tanamnya dibuat 40x100 cm (2 tanaman /lubang). Jagung berumur sedang (panen 80-100 hari), jarak tanamnya 25x75 cm (1 tanaman/lubang). Sedangkan jagung berumur pendek (panen < 80 hari), jarak tanamnya 20x50 cm (1 tanaman/lubang). Kedalaman lubang tanam yaitu antara 3- 5 cm.

c. Cara Penanaman

Pada jarak tanam 75 x 25 cm setiap lubang ditanam satu tanaman. Dapat juga digunakan jarak tanam 75 x 50 cm, setiap lubang ditanam dua tanaman. Tanaman ini tidak dapat tumbuh dengan baik pada saat air kurang atau saat air berlebihan. Tetapi air hendaknya cukup tersedia selama pertumbuhan tanaman jagung. Apabila tanah kering, perlu diairi dahulu, kecuali bila diduga 1-2 hari lagi hujan akan turun. Pembuatan lubang tanaman dan penanaman biasanya

memerlukan 4 orang (2 orang membuat lubang, 1 orang memasukkan benih, 1 orang lagi memasukkan pupuk dasar dan menutup lubang). Jumlah benih yang dimasukkan per lubang tergantung yang dikehendaki, bila dikehendaki 2 tanaman per lubang maka benih yang dimasukkan 3 biji per lubang, bila dikehendaki 1 tanaman per lubang, maka benih yang dimasukkan 2 butir benih per lubang.

d. Lain-lain

Di lahan sawah irigasi, jagung biasanya ditanam pada musim kemarau. Di sawah tadah hujan, ditanam pada akhir musim hujan. Di lahan kering ditanam pada awal musim hujan dan akhir musim hujan.

4. Pemeliharaan

a. Penjarangan dan Penyulaman

Dengan penjarangan maka dapat ditentukan jumlah tanaman per lubang sesuai dengan yang dikehendaki. Apabila dalam 1 lubang tumbuh 3 tanaman, sedangkan yang dikehendaki hanya 2 atau 1, maka tanaman tersebut harus dikurangi. Tanaman yang tumbuhnya paling tidak baik, dipotong dengan pisau atau gunting yang tajam tepat di atas permukaan tanah. Pencabutan tanaman secara langsung tidak boleh dilakukan, karena akan melukai akar tanaman lain yang akan dibiarkan tumbuh. Penyulaman bertujuan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh/mati. Kegiatan ini dilakukan 7-10 hari sesudah tanam. Jumlah dan jenis benih serta perlakuan dalam penyulaman sama dengan sewaktu penanaman. Penyulaman hendaknya menggunakan benih dari jenis yang sama. Waktu penyulaman paling lambat dua minggu setelah tanam.

b. Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan lahan dari tanaman pengganggu (gulma). Penyiangan dilakukan 2 minggu sekali. Penyiangan pada tanaman jagung yang masih muda biasanya dengan tangan atau cangkul kecil, garpu dan sebagainya. Yang penting dalam penyiangan ini tidak mengganggu perakaran tanaman yang pada umur tersebut masih belum cukup kuat mencengkeram tanah. Hal ini biasanya dilakukan setelah tanaman berumur 15 hari.

c. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan dan bertujuan untuk memperkokoh posisi batang, sehingga tanaman tidak mudah rebah. Selain

itu juga untuk menutup akar yang bermunculan di atas permukaan tanah karena adanya aerasi. Kegiatan ini dilakukan pada saat tanaman berumur 6 minggu, bersamaan dengan waktu pemupukan. Caranya, tanah di sebelah kanan dan kiri barisan tanaman diuruk dengan cangkul, kemudian ditimbun di barisan tanaman. Dengan cara ini akan terbentuk guludan yang memanjang. Untuk efisiensi tenaga biasanya pembubunan dilakukan bersama dengan penyiangan kedua yaitu setelah tanaman berumur 1 bulan.

d. Pengairan dan Penyiraman

Setelah benih ditanam, dilakukan penyiraman secukupnya, kecuali bila tanah telah lembab. Pengairan berikutnya diberikan secukupnya dengan tujuan menjaga agar tanaman tidak layu. Namun menjelang tanaman berbunga, air yang diperlukan lebih besar sehingga perlu dialirkan air pada parit-parit di antara bumbunan tanaman jagung.

e. Waktu Penyemprotan Pestisida

Penggunaan pestisida hanya diperkenankan setelah terlihat adanya hama yang dapat membahayakan proses produksi jagung. Adapun pestisida yang digunakan yaitu pestisida yang dipakai untuk mengendalikan ulat. Pelaksanaan penyemprotan hendaknya memperlihatkan kelestarian musuh alami dan tingkat populasi hama yang menyerang, sehingga perlakuan ini akan lebih efisien.

5. Panen

Hasil panen jagung tidak semua berupa jagung tua/matang fisiologis, tergantung tujuan panen. Tingkat kemasakan buah jagung dapat dibedakan dalam 4 tingkat: masak susu, masak lunak, masak tua dan masak kering/masak mati.

a. Ciri dan Umur Panen

Ciri jagung yang siap dipanen adalah:

- 1) Umur panen adalah 86-96 hari setelah tanam.
- 2) Jagung siap dipanen dengan tongkol atau kelobot mulai mengering yang ditandai dengan adanya lapisan hitam pada biji bagian lembaga.
- 3) Biji kering, keras, dan mengkilat, apabila ditekan tidak membekas.

Jagung untuk sayur (jagung muda, *baby corn*) dipanen sebelum bijinya terisi penuh. Saat itu diameter tongkol baru mencapai 1-2 cm. Jagung untuk direbus dan dibakar, dipanen ketika matang susu. Tanda-tandanya kelobot masih berwarna

hijau, dan bila biji dipijit tidak terlalu keras serta akan mengeluarkan cairan putih. Jagung untuk makanan pokok (beras jagung), pakan ternak, benih, tepung dan berbagai keperluan lainnya dipanen jika sudah matang fisiologis. Tanda-tandanya: sebagian besar daun dan kelobot telah menguning. Apabila bijinya dilepaskan akan ada warna coklat kehitaman pada tangkainya (tempat menempelnya biji pada tongkol). Bila biji dipijit dengan kuku, tidak meninggalkan bekas.

b. Cara Panen

Cara panen jagung yang matang fisiologis dengan cara memutar tongkol berikut kelobotnya, atau dengan mematahkan tangkai buah jagung. Pada lahan yang luas dan rata sangat cocok bila menggunakan alat mesin pemetikan.

c. Periode Panen

Pemetikan jagung pada waktu kurang tepat, kurang masak dapat menyebabkan penurunan kualitas, butir jagung menjadi keriput bahkan setelah pengeringan akan pecah, terutama bila dipipil dengan alat. Jagung untuk keperluan sayur, dapat dipetik 15 sampai dengan 21 hari setelah tanaman berbunga. Pemetikan jagung untuk dikonsumsi sebagai jagung rebus, tidak harus menunggu sampai biji masak, tetapi dapat dilakukan \pm 4 minggu setelah tanaman berbunga.

(Rukmana, 1997)

2.4.5 Manfaat Jagung

Tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia dan hewan. Di Indonesia, jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi. Berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ke 3 setelah gandum dan padi. Di Daerah Madura, jagung banyak dimanfaatkan sebagai makanan pokok. Akhir-akhir ini tanaman jagung semakin meningkat penggunaannya. Tanaman jagung banyak sekali gunanya, sebab hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan antara lain:

1. Batang dan daun muda: pakan ternak
2. Batang dan daun tua (setelah panen): pupuk hijau atau kompos
3. Batang dan daun kering: kayu bakar
4. Batang jagung: lanjaran (turus)

5. Batang jagung: pulp (bahan kertas)
6. Buah jagung muda (*putren*, Jw): sayuran dan bahan masakan
7. Biji jagung tua: pengganti nasi, marning, brondong, roti jagung, tepung, bihun, bahan campuran kopi bubuk, biskuit, kue kering, pakan ternak, bahan baku industri bir, industri farmasi, dextrin, perekat, industri textil.

(Rukmana, 1997)

Tinjauan teknis tanaman jagung ini nantinya akan digunakan untuk mengetahui bagaimana cara melakukan budidaya nilam yang benar sehingga nantinya akan memperoleh hasil produksi yang maksimal pada usahatani nilam dalam penelitian ini.

2.7 Tinjauan Umum Tentang Usahatani

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*). Efisiensi usahatani dapat diukur dengan cara menghitung efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomis. Ketiga macam efisiensi ini penting untuk diketahui dan diraih oleh petani bila ingin mendapat keuntungan yang besar (Soekartawi, 1995).

Umumnya petani tidak memiliki catatan usahatani (*farm recording*) sehingga sulit bagi petani untuk menganalisis usahatani. Petani hanya mengingat *cash flow* (anggaran arus uang tunai) yang mereka lakukan. Usahatani bertujuan untuk memperoleh produksi tinggi dengan biaya serendah-rendahnya, sehingga semakin besar produksi yang dihasilkan maka semakin tinggi pula pendapatan yang diperoleh petani. Pendapatan yang tinggi selalu diharapkan petani dalam setiap usahatani. Untuk mendapatkan pendapatan maksimum salah satu caranya adalah petani meningkatkan produksi dan menekan biaya variabel.

Keberhasilan usahatani tidak terlepas dari faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhinya yang dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor intern dan

faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor-faktor yang mudah dikendalikan petani seperti penggunaan lahan, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan penerimaan keluarga dan jumlah keluarga petani. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor-faktor produksi yang tidak dapat dikontrol oleh petani dan diluar jangkauan petani seperti faktor iklim, cuaca, ketersediaan sarana angkutan dan komunikasi, pemasaran hasil, fasilitas kredit, penyuluhan bagi petani dan perubahan harga. Menurut Hernanto (1991) untuk keperluan analisis pendapatan usahatani diperlukan tiga unsur yaitu : 1) Biaya usahatani, 2) Penerimaan usahatani, 3) Penerimaan dari berbagai sumber.

Soekartawi (1986) memberikan beberapa definisi mengenai pendapatan usahatani sebagai berikut :

1. Pendapatan kotor usahatani merupakan nilai pokok total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual.
2. Pendapatan kotor usahatani adalah ukuran hasil perolehan total sumberdaya yang digunakan dalam produksi.
3. Pengeluaran total usahatani didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan dalam produksi.
4. Pengeluaran tidak tetap didefinisikan sebagai pengeluaran yang digunakan untuk tanaman atau ternak tertentu dan jumlahnya berubah sebanding dengan besarnya produksi atau tanaman ternak tersebut.
5. Pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total usahatani.

Tinjauan tentang usahatani ini mempunyai peran penting untuk memberikan penjelasan teoretis tentang bagaimana cara menjalankan suatu usahatani dengan baik dalam penelitian ini. Tinjauan tentang konsep biaya dan penerimaan mempunyai peran penting untuk memberikan penjelasan teoritis tentang seberapa besar biaya yang akan dikeluarkan dan besarnya penerimaan yang diterima oleh usahatani jagung dalam penelitian ini. Sedangkan dalam penelitian ini perhitungan pendapatan usahatani dilakukan pada usahatani jagung.

2.8 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani

Menurut Soekartawi (1986), petani dalam mengusahakan usahatani selalu berorientasi kepada pendapatan. Selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran total usahatani disebut pendapatan bersih usahatani (*net farm income*). Pendapatan bersih usahatani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga usahatani dari penggunaan fakto-faktor produksi, pengelolaan, modal milik sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan dalam usahatani tersebut. Besarnya pendapatan petani dalam usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

1. Harga sarana produksi
Dalam kaitannya dengan produksi petani sangat bergantung pada besarnya harga sarana produksi seperti harga bibit, pupuk, obat-obatan yang akan digunakan dalam usahatani.
2. Harga hasil produksi
Harga hasil produksi yang akan diterima oleh petani sangat tergantung dari hukum penawaran ekonomi. Semakin tinggi permintaan suatu komoditi pertanian maka harganya akan tinggi dan sebaliknya.
3. Ongkos tenaga kerja
Semakin sulitnya mencari tenaga kerja dibidang pertanian telah mengakibatkan ongkos tenaga kerja mahal.
Dalam tinjauan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani mempunyai peran penting untuk memberikan penjelasan tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi seberapa besar pendapatan petani dalam penelitian ini. Faktor-faktor yang dipakai dalam konsep ini juga akan dipakai dalam pembahasan tentang usahatani jagung di daerah penelitian.

2.9 Tinjauan Umum Tentang Partisipasi

1. Pengertian Partisipasi
Partisipasi adalah keikutsertaan seseorang secara sukarela tanpa dipaksa sebagaimana yang dijelaskan Sastropetro (1988) bahwa partisipasi adalah keterlibatan spontan dengan kesadaran disertai tanggung jawab terhadap kepentingan kelompok untuk mencapai tujuan. Partisipasi masyarakat secara

umum diartikan sebagai keikutsertaan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang dimulai dari perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi.

Partisipasi masyarakat mempunyai peranan penting dalam kehidupan masyarakat dalam upaya meningkatkan proses belajar masyarakat; mengarahkan masyarakat menuju masyarakat yang bertanggung jawab; mengeliminasi perasaan terasing sebagian masyarakat serta ; menimbulkan dukungan dan penerimaan dari pemerintah. Partisipasi berbentuk pengorbanan materi atau tenaga sebagai bentuk rasa tanggungjawab kepada kepentingan yang jauh lebih luas dan lebih penting.

2. Sifat-sifat dan ciri-ciri partisipasi menurut Sastropoetro (1988) antara lain:
 - a. Partisipasi harus bersifat sukarela.
 - b. Berbagai isu atau masalah harus disajikan dan dibicarakan secara jelas dan obyektif.
 - c. Kesempatan untuk berpartisipasi haruslah mendapat keterangan atau info yang jelas dan memadai tentang setiap segi atau aspek dari program yang akan didiskusikan.
 - d. Partisipasi masyarakat dalam menentukan kepercayaan terhadap diri sendiri harus menyangkut berbagai tingkatan dan berbagai faktor, bersikap dewasa, penuh arti, berkesinambungan dan aktif.
3. Kegiatan partisipasi masyarakat menurut Sastropoetro (1988)
 - a. Partisipasi dalam bentuk kontak dengan pihak lain sebagai satu diantara titik awal perubahan sosial
 - b. Partisipasi dalam memperhatikan atau menyerap dan memberi tanggapan terhadap informasi baik dalam arti menerima (menaati, menerima dengan syarat, maupun dalam arti menolaknya)
 - c. Partisipasi dalam perencanaan, pembangunan, termasuk pengambilan keputusan (penetapan rencana)
 - d. Partisipasi dalam pelaksanaan operasional pembangunan.
 - e. Partisipasi dalam menerima, memelihara dan mengembangkan hasil pembangunan
 - f. Partisipasi dalam menilai hasil pembangunan

4. Proses atau tahapan partisipasi masyarakat (petani) Menurut Margono (1980) terdiri dari tiga tahapan

a. Partisipasi dalam perencanaan

Proses perencanaan terutama yang berkaitan dengan partisipasi, merupakan suatu proses menetapkan tujuan dan alternatif kegiatan yang akan dilakukan dan bagaimana melakukan kegiatan itu. Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan akan menimbulkan rasa memiliki dan rasa tanggungjawab terhadap program dan proyek yang dilaksanakan. Secara moral masyarakat desa merasa memiliki pembangunan itu, sebab mereka berpartisipasi dalam menetapkannya.

b. Partisipasi dalam pelaksanaan

Setelah dilakukan perencanaan maka perlu dilanjutkan dengan kegiatan bekerja. Pada tahap implementasi ini kegiatannya berupa menyumbang uang, sumbangan tenaga, sumbangan benda atau alat dan waktu. Pada tahap ini yang dimaksud ialah partisipasi dalam memikul beban program dan pertanggung jawaban pelaksanaan program.

Proses pelaksanaan partisipasi meliputi:

- 1) Konsultasi, yang biasanya dalam bentuk jasa.
- 2) Sumbangan dalam bentuk uang atau barang.
- 3) Mendirikan proyek yang dananya dari sumbangan individu.
- 4) Sumbangan dalam bentuk kerja.
- 5) Aksi massa.

c. Partisipasi dalam pemanfaatan atau menikmati hasil

Partisipasi tidak hanya berarti menyumbangkan materi saja, tetapi lebih dari itu, partisipasi meliputi berbagai aspek yakni kegiatan yang memberi input dan menerima imbalan atas input tersebut dan menikmati hasilnya. Partisipasi dalam hal pemanfaatan adalah sebagai perwujudan dari tanggungjawab dan kewajiban masyarakat dalam fase pembangunan hasil kegiatan dan memiliki hasil sehubungan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan

- d. Partisipasi dalam pengevaluasian
Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi, yang pada prinsipnya adalah tindakan pengawasan, penilaian dan perbaikan terhadap pelaksanaan kegiatan agar berjalan sesuai dengan tujuan secara efektif dan efisien. Evaluasi dapat dilihat dari keaktifan kehadiran dan keaktifan bertanya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana rasa keingintahuan para petani peserta program.
5. Jenis partisipasi menurut Sastropoetro (1988)
 - a. Partisipasi dalam pemikiran, misalnya dalam pengidentifikasian masalah.
 - b. Partisipasi dalam penghimpunan dana, misalnya memberikan sumbangan uang dan bahan-bahan guna kepentingan pembangunan masyarakat.
 - c. Partisipasi dalam penyelesaian tenaga, misalnya turut serta dalam kegiatan kerja bakti melaksanakan pembangunan.
 - d. Partisipasi menikmati hasil pembangunan
6. Bentuk partisipasi dalam pelaksanaan pembangunan menurut Margono (1980)
 - a. Ikut memberikan masukan, menerima imbalan atas masukan yang disumbangkan serta ikut memanfaatkan hasil pembangunan.
 - b. Ikut memberikan masukan, tidak menerima imbalan atas masukan yang diberikan, tetapi ikut memanfaatkan hasil pembangunan
 - c. Ikut memberikan masukan, menerima imbalan atas masukan yang diberikan tetapi tidak ikut memanfaatkan hasil pembangunan yang dilaksanakan
 - d. Ikut menerima dan menikmati hasil pembangunan, tetapi tidak turut memberikan masukan secara langsung.
 - e. Ikut memberikan masukan, meskipun tidak menerima imbalan atas masukan yang diberikan dan juga tidak ikut menikmati hasil atau manfaat pembangunan yang dilakukan.

Konsep tentang partisipasi digunakan sebagai literatur untuk melihat bentuk-bentuk partisipasi yang dilakukan petani di lokasi penelitian. Dengan demikian akan diketahui dengan jelas sejauh mana petani berpartisipasi pada Program PHBM Plus di lokasi penelitian.

III. KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Pemikiran

Indonesia sebagai salah satu Negara yang memiliki kawasan hutan terbesar di dunia, sudah semestinya dapat mengelola sumber daya hutan demi kesejahteraan masyarakat. Selama ini ada kecenderungan hutan hanya dipandang sebagai penyedia kayu, padahal sumberdaya hutan yang ada tidak hanya terbatas pada kayu saja, tetapi meliputi berbagai sumberdaya yang satu sama lain saling terkait dalam suatu sinergi yang utuh.

Hutan sebagai sebuah kawasan yang di dalamnya terbentuk ekosistem dan habitat bagi banyak makhluk hidup, hutan juga sistem hidrologis yang menjamin tersedianya air disegala musim, hutan juga mengandung unsur estetika yang memberikan nilai keindahan bagi manusia. Sumberdaya hutan juga meliputi berbagai aspek yang berhubungan dengan makhluk hidup. Hutan merupakan sistem keseimbangan kehidupan yang terjalin sangat harmonis antara manusia, hewan, tumbuhan, bumi, air, udara dan segala aspek kehidupan lainnya. Selain itu hutan juga merupakan lumbung pangan sejak jaman dahulu kelompok masyarakat tertentu mengandalkan kehidupannya dengan mengambil bahan pangan di hutan.

Pengelolaan hutan yang dilakukan secara semena-mena yang hanya mengeksploitasi sumberdaya hutan tanpa memperhatikan kelangsungan dan kelestarian ekosistem yang ada didalamnya jelas merupakan suatu hal yang sangat merugikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Penebangan liar, pembalakan, penjarahan hutan dan penyalahgunaan Hak Pengelolaan Hutan (HPH) Tanggung jawab kelestarian hutan bukan hanya terletak pada pemerintah setempat, tetapi menjadi tanggungjawab bersama seluruh komponen.

Perum Perhutani sebagai utusan pemerintah dalam pengelolaan hutan nampaknya sudah mulai merubah pola kerjanya dari pola terpusat menjadi pola kemitraan berbasis masyarakat. Hal ini dilakukakan dalam rangka pengelolaan sumberdaya hutan sebagai ekosistem secara adil, demokratis, efisien dan professional guna menjamin keberhasilan fungsi dan manfaat hutan untuk kesejahteraan masyarakat, serta pengelolaan sumberdaya hutan berbasis masyarakat, pemberdayaan dan peningkatan peran masyarakat dan pihak yang

berkepentingan dalam pengelolaan sumberdaya hutan, yang dikenal dengan program Pengelolaan Sumber Daya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM).

Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) adalah sistem pengelolaan sumberdaya hutan dengan pola kolaborasi yang bersinergi antara Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan atau para pihak yang berkepentingan dalam upaya mencapai keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan yang optimal dan peningkatan indeks pembangunan manusia yang bersifat fleksibel, partisipatif dan akomodatif. Program PHBM Plus merupakan pengembangan dari sistem PHBM yang sebelumnya sudah dijalankan namun ditambah beberapa instrumen berupa peluang bagi Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) atau pesanggem, yang semula hanya memanfaatkan lahan kosong di sekitar hutan, selanjutnya diijinkan memanfaatkan lahan di dalam hutan.

Tujuan dari program PHBM Plus salah satunya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan, kualitas hidup, kemampuan dan kapasitas ekonomi serta sosial masyarakat. Di Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang sebagian besar mata pencahariannya adalah sebagai buruh tani. Adanya program ini ditujukan kepada petani yang tidak memiliki lahan garapan. Peran petani dalam program ini adalah dengan menggarap lahan pemberian Perum Perhutani dengan menanam tanaman yang dapat meningkatkan taraf ekonomi petani itu sendiri. Peranan petani dalam program ini juga untuk menjaga kelestarian dan keamanan hutan di daerah mereka sendiri.

Dalam PHBM Plus, pemberdayaan masyarakat bukan lagi suatu program, melainkan sudah menjadi bagian pengelolaan hutan. Peran petani diupayakan seimbang dengan Perum Perhutani dengan berpartisipasi secara aktif sebagai anggota pengelola hutan mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada kegiatan pembinaan, produksi, pemasaran, keamanan, keuangan dan SDM Perhutani dalam program PHBM Plus.

Partisipasi masyarakat mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat dalam upaya meningkatkan proses belajar masyarakat serta menjadi tolak ukur keberhasilan suatu program. Partisipasi adalah pemantapan dialog antar masyarakat setempat dengan para staf yang melakukan persiapan, pelaksanaan, monitoring proyek, agar supaya memperoleh informasi mengenai

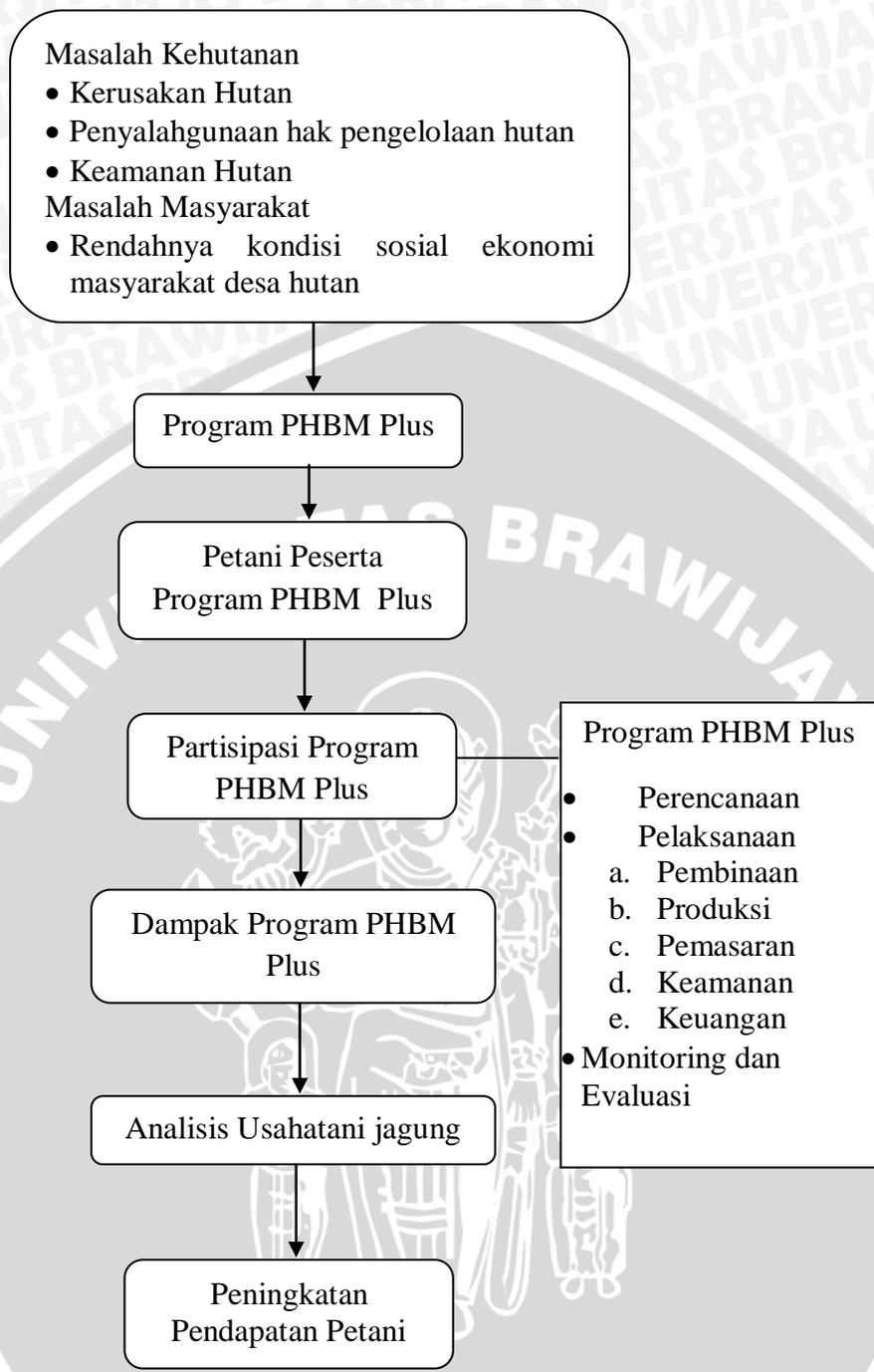
konteks lokal dan dampak sosial. Prinsip dalam partisipasi adalah melibatkan atau peran serta masyarakat secara langsung, dan hanya mungkin dicapai jika masyarakat sendiri ikut ambil bagian, sejak dari awal, proses dan perumusan hasil. Partisipasi dalam program ini meliputi proses perencanaan, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi dalam bentuk kegiatan mulai dari pembinaan, produksi, pemasaran, keamanan, keuangan hingga SDM.

PHBM Plus dilaksanakan di dalam dan di luar kawasan hutan dengan mempertimbangkan skala prioritas berdasarkan perencanaan partisipatif. PHBM Plus yang dilaksanakan di dalam kawasan hutan tidak bertujuan untuk mengubah status kawasan hutan, fungsi hutan dan status tanah negara, namun di prioritaskan bertujuan untuk kesejahteraan bersama untuk Perum Perhutani dan petani.

Usahatani jagung (*Zea Mays*) adalah salah satu bentuk kegiatan usahatani yang dilakukan petani di Desa Ngantru. Tanaman jagung termasuk tanaman palawija yang paling banyak dibudidayakan oleh petani di Desa Ngantru. Tanaman jagung merupakan salah satu tanaman komoditas utama selain padi karena nilai ekonomi yang tinggi dan dapat dengan mudah dibudidayakan petani untuk peningkatan kesejahteraan hidup petani tersebut.

Dalam penelitian tentang PHBM Plus ini, peneliti mencoba mendeskripsikan partisipasi aktif petani dalam program PHBM Plus, dalam hal ini partisipasi meliputi keikutsertaan petani dalam beberapa tahap perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi program PHBM Plus serta pendapatan usahatani yang kemudian dibedakan bagaimana tingkat pendapatan usahatani jagung yang dicapai antara petani peserta Program PHBM Plus yang aktif berpartisipasi dengan petani peserta Program PHBM Plus yang kurang aktif berpartisipasi. Kemudian analisa dampak program terhadap pendapatan petani dilakukan dengan menggunakan analisis usahatani, meliputi analisis biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani. Dari hasil analisa dampak program PHBM Plus kemudian akan dilihat apakah dengan berpartisipasi aktif pada program tersebut memberikan peningkatan terhadap pendapatan petani peserta program PHBM Plus. Dari uraian diatas maka disusun kerangka pemikiran.

Berikut adalah kerangka pemikiran mengenai Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus Terhadap Pendapatan Petani



Keterangan: —> : Menunjukkan alur pemikiran
 — : Menunjukkan bagian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus Terhadap Pendapatan Petani



3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran penelitian, dalam penelitian ini disusun hipotesis yaitu: Pendapatan petani yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus lebih tinggi daripada pendapatan petani yang kurang berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

3.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ruang lingkup penelitian perlu dibatasi dengan batasan masalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menginterpretasikan atau menaksirkan hasil penelitian. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Program PHBM Plus yang dilaksanakan di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang.
2. Pendapatan petani adalah pendapatan usahatani jagung yang dilakukan petani selama satu tahun.
3. Petani responden diambil dari petani jagung anggota LKDPH Wono Asri RPH Sekar BKPH Ngantang KPH Malang dan petani jagung non peserta program PHBM Plus.
4. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan partisipasi aktif petani dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi program PHBM Plus.
5. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur pendapatan usahatani yaitu keuntungan petani peserta program PHBM Plus yang diperoleh dari usahatani jagung dalam kawasan hutan dan luar kawasan hutan yang merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu tahun. Sedangkan petani non peserta program PHBM Plus diukur dari usahatani jagung yang merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu tahun.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Berikut ini merupakan variabel yang digunakan beserta definisi operasional serta pengukuran dalam penelitian. Untuk variabel dan definisi operasional tentang partisipasi yang dijelaskan pada berikut ini :

Dalam partisipasi Program PHBM Plus ada tiga Variabel yaitu:

1. Perencanaan

Perencanaan adalah proses penentuan tujuan atau sasaran yang hendak dicapai dan menetapkan jalan serta sumber yang diperlukan untuk seefisien dan seefektif mungkin.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah proses kegiatan terlibatnya semua sumber daya manusia, dana dan sarana sesuai dengan pedoman dan petunjuk, waktu dan tempat yang telah ditetapkan dalam melaksanakan program.

Terdiri dari:

- a. Pembinaan dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa Persemaian, tanaman dan pemeliharaan dikerjasamakan dengan LMDH, Pengkaderan mandor sebagai penyuluh PHBM Plus, Pembuatan pusat informasi dan komunikasi PHBM, Pelatihan-pelatihan usaha produktif dan kewirausahaan untuk LMDH, Pemberdayaan terhadap LMDH bersama dengan para pihak, Mengaktifkan pola FGD (*Foccus Group Discussion* = Diskusi Kelompok Terarah), Pembentukan site learning (lokasi pembelajaran) untuk PHBM.
- b. Produksi dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa Alokasi bagi hasil untuk produksi kayu dan non-kayu, wisata, galian C, sampah, air, Partisipasi LMDH dalam pengamanan hasil tebangan dan pengangkutan kayu dari hutan ke Tempat, Penimbunan Kayu (TPK).
- c. Pemasaran dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa Pembentukan warung kayu untuk mempermudah masyarakat desa hutan dalam memperoleh kayu, Membantu pasokan kayu untuk industri kecil yang dimiliki oleh LMDH, Membantu teknologi bagi industri LMDH, Membantu pengembangan pemasaran bagi industri LMDH.

- d. Keamanan dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa LMDH berperan aktif dalam menjaga keamanan hutan, LMDH bersama Perhutani melaksanakan patroli harian untuk mengatasi keamanan dan pengamanan hutan.
- e. Keuangan dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa pemberian biaya PHBM Plus minimal 10 % dari Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan, Pendapatan perusahaan dari bagi hasil kegiatan PHBM di luar usaha pokok dikembalikan untuk mendukung kegiatan PHBM Plus, Memfasilitasi LMDH dalam memperoleh sumber modal dari pihak ketiga, Memberikan bimbingan kepada LMDH dalam pengelolaan administrasi dan pemanfaatan keuangan.
- f. SDM untuk Perum Perhutani dalam program PHBM Plus adalah kegiatan berupa Penyiapan petugas PHBM yang proporsional dengan kualitas yang memadai, Pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) di tingkat Pusat, Unit dan KPH dengan melakukan pertemuan dan aktifitas yang intensif. Pembangunan dan pengembangan *training centre* (pusat pelatihan) PHBM PLUS untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia Perum Perhutani dan masyarakat desa hutan dengan metode partisipatif yang berbasis *community development* (pembangunan masyarakat).

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi pada indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan program/proyek sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/proyek itu selanjutnya.

Evaluasi adalah proses penilaian pencapaian tujuan dan pengungkapan masalah kinerja program/proyek untuk memberikan umpan balik bagi peningkatan kualitas kinerja program/proyek.

Adapun untuk pengukuran variabel partisipasi petani pada Program PHBM Plus akan disajikan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Pengukuran Variabel Partisipasi Petani di Lokasi Penelitian

No	Indikator	Skor
A	Perencanaan	
1.	Partisipasi petani dalam penentuan waktu pertemuan rutin dan kegiatan sosialisasi a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
2.	Partisipasi petani dalam penataan hutan a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
3.	Partisipasi dalam penyusunan petak a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
4.	Partisipasi petani dalam rencana usaha tahunan a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
5.	Partisipasi dalam perencanaan pemilihan jenis tanaman a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
6.	Partisipasi dalam rencana penentuan bagi hasil keuntungan a. Berdasarkan kemauan petani sendiri b. Berdasarkan keputusan antara penyuluh dengan petani c. Berdasarkan kemauan penyuluh	3 2 1
B	Pelaksanaan	
1.	Partisipasi dalam mengikuti pertemuan rutin selama 1 bulan sekali a. Mengikuti lebih dari 80% pertemuan rutin b. Mengikuti kurang dari 80% pertemuan rutin c. Tidak pernah mengikuti pertemuan rutin	3 2 1
2.	Partisipasi dalam kegiatan persemaian dan pemuliaan meliputi seleksi biji, pengemasan dan penyimpanan benih, pembuatan sarana dan prasarana semai, pengolahan media semai, pengadaan kompos, penaburan dan pemeliharaan semai, pengisian kantong plastik, pemeliharaan dan seleksi bibit, distribusi bibit, dan lain-lain a. Mengikuti seluruh kegiatan persemaian dan pemuliaan b. Mengikuti sebagian kegiatan persemaian dan pemuliaan c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan persemaian dan pemuliaan	3 2 1
3.	Partisipasi dalam pembuatan tanaman meliputi pembuatan dan pemasangan tanda batas, pembersihan lapangan, pembuatan sarana tanaman, pembuatan teras dan jalan, pembuatan dan pemasangan acir, pengolahan tanah, pembuatan lubang tanaman, penanaman, pengadaan pupuk, pemupukan, penyulaman, dan lain-lain a. Mengikuti seluruh kegiatan pembuatan tanaman b. Mengikuti sebagian kegiatan pembuatan tanaman c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan pembuatan tanaman	3 2 1

Lanjutan Tabel 1. Pengukuran Variabel Partisipasi Petani di Lokasi Penelitian

4.	Partisipasi dalam pemeliharaan tanaman antara lain pekerjaan babad tanaman bawah, wiwil dan pruning, pangkas tanaman sela, pembuatan dan pasang patok, tebang penjarangan dan pemberantasan hama dan penyakit	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan pemeliharaan tanaman	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan pemeliharaan tanaman	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan pemeliharaan tanaman	1
5.	Partisipasi dalam bidang produksi meliputi pembuatan dan pemasangan batas teresan, babat batas teresan, pengukuran pohon, kegiatan tebangan, kegiatan sadapan	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan dalam bidang produksi	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan bidang produksi	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan bidang produksi	1
6.	Partisipasi dalam kegiatan industri meliputi pekerjaan bongkar muat, penumpukan, penyortiran, packing, dan lain-lain	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan industri	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan industri	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan industri	1
7.	Partisipasi dalam kegiatan pemasaran meliputi pekerjaan muat bongkar, menumpuk, muat ke atas truk, dan lain-lain	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan pemasaran	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan pemasaran	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan pemasaran	1
8.	Partisipasi dalam kegiatan perlindungan SDH antara lain kegiatan pengamanan hutan dan hasil hutan, pencegahan kebakaran, penggembalaan, pencurian, dan lain-lain	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan perlindungan SDH	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan perlindungan SDH	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan perlindungan SDH	1
C	Monitoring dan Evaluasi	
1.	Partisipasi dalam pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan PHBM Plus.	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan	1
2.	Partisipasi dalam evaluasi program	
	a. Mengikuti seluruh kegiatan evaluasi program	3
	b. Mengikuti sebagian kegiatan evaluasi program	2
	c. Tidak mengikuti seluruh kegiatan evaluasi program	1
	Skor Maksimal	48
	Skor Minimal	16

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisa Pendapatan Petani di Lokasi Penelitian

	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran
Analisis Biaya Produksi TC= TFC+TVC	1. Biaya Tetap	Biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya output yang diperoleh per musim tanam.	Rp/ha
	Terdiri dari:		
	a. Biaya lahan (biaya sewa lahan)	Biaya yang dikeluarkan petani untuk pembayaran sewa lahan pada usahatani per musim tanam.	Rp/ha
	b. Biaya penyusutan peralatan	Biaya penyusutan penggunaan peralatan yang digunakan dalam usahatani. Penyusutan dihitung dari selisih harga beli peralatan dengan harga jual atau harga sisa peralatan dibagi nilai ekonomis peralatan tersebut.	Rp
	2. Biaya Variabel	Biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan per musim tanam.	Rp/ha
	Terdiri dari :		
	a. Biaya benih	Biaya yang digunakan untuk membeli benih per musim tanam.	Rp/ha
	b. Biaya pupuk	Biaya yang digunakan untuk membeli pupuk per musim tanam.	Rp/ha
	c. Biaya tenaga kerja	Biaya yang digunakan untuk membayar tenaga kerja manusia menurut Hari Orang Kerja (HOK).	Rp/HOK
	d. Biaya pengairan	Biaya yang digunakan untuk pengairan dalam usahatani.	Rp/ha
e. Biaya Pengangkutan	Biaya yang digunakan untuk pengangkutan hasil panen jagung	1x panen	

Lanjutan Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Analisa Pendapatan Petani di Lokasi Penelitian

Penerimaan Usaha Tani $TR = PXQ$	Harga satuan produk	Harga jual produk di tingkat petani pada setiap kali penjualan yang dilakukan.	Rp/Kg
	Total Produksi	Keseluruhan jumlah produksi dalam usahatani per musim tanam.	Kg
Pendapatan Usaha Tani $\pi = TR - TC$	Total Penerimaan	Jumlah total hasil produksi per musim tanam dikalikan harga jual per musim tanam.	Rp/ha
	Total biaya	Biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani yang meliputi penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel.	Rp/ha
	Pendapatan Usahatani	Selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan dalam usahatani per musim tanam	Rp/ha

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara terperinci fenomena sosial tertentu. (Hidayat, 1989). Penelitian ini akan mendeskripsikan partisipasi aktif petani mulai dari perencanaan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi program PHBM Plus dan dampaknya terhadap pendapatan petani di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang.

4.2 Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive*, dengan pertimbangan (1) Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang merupakan salah satu desa yang melaksanakan program PHBM Plus. (2) LKDPH Wono Asri merupakan LMDH yang maju, telah terdapat tata aturan kelompok, semua kegiatan kehutanan terlaksana secara dinamis. Selain itu program PHBM Plus masih tetap berjalan di desa tersebut sejak mulai diterapkan pada tahun 2007.

4.3 Metode Penentuan Sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti, sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani jagung anggota Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri RPH Sekar atau PHBM Plus yang ada di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang.

Dalam pengambilan sampel, 10% dari populasi dianggap sudah memadai menggambarkan secara maksimal keadaan populasi, dimana untuk sampel petani program diambil sebanyak 30 orang dari jumlah populasi petani jagung anggota Program PHBM Plus sebanyak 293 orang. Menurut Nasution (2003) apabila peneliti ingin mendapat data yang lebih banyak maka diperkenankan mengambil sampel lebih dari 10% dari populasi. Pengambilan sampel 10% dari populasi

dilakukan dengan pertimbangan bahwa jumlah tersebut sudah mewakili dan disesuaikan dengan kemampuan peneliti dari segi waktu, biaya dan tenaga.

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *cluster sampling*. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan menggunakan dua kelompok petani yaitu petani yang berpartisipasi aktif mengikuti Program PHBM Plus dengan petani yang kurang berpartisipasi aktif mengikuti Program PHBM Plus. Selain itu, perbandingan dua kelompok petani tersebut jumlahnya tidak seimbang. Jumlah sampel petani yang berpartisipasi aktif sebanyak 17 petani, sedangkan petani yang kurang berpartisipasi sebanyak 13 petani. Sampel diambil berdasarkan skor partisipasi dengan 2 kategori yaitu tinggi dan rendah.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Ada dua jenis data yang diambil yaitu data primer dan data sekunder. Untuk pengumpulan data primer diperoleh langsung dari petani yang menjadi responden. Data tersebut meliputi data identitas responden, pendapatan, pemilikan dan penguasaan lahan, produksi usahatani, pengeluaran, dan data-data lain yang mendukung. Data sekunder diperoleh dari dokumen, laporan dari instansi pemerintah dan swasta, hasil penelitian terdahulu, majalah, dan *teks book*. Teknik pengumpulan data dilakukan antara lain:

1. Wawancara

Wawancara (Sugiyono, 2007) adalah merupakan pertemuan dua orang untuk menukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilaksanakan secara terstruktur dengan menggunakan kuisisioner, yaitu suatu daftar pertanyaan untuk memperoleh jawaban dari responden yang meliputi data yang berkaitan dengan judul penelitian. Jenis wawancara lain yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Jenis wawancara ini sudah termasuk dalam kategori *in-dept interview*, di mana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan.

2. Observasi

Menurut Sutrisno *dalam* Sugiono (2007), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi adalah pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengumpulkan data primer yang menyangkut partisipasi aktif petani berupa kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga monitoring dan evaluasi dalam Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus dan dampak terhadap pendapatan petani.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang bersumber dari beberapa dokumen, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis, yang diperoleh dari kantor Dinas Kehutanan, dan Kantor Desa Ngantru maupun di LKDPH Wono Asri.

- a. Tertulis yang berupa data tentang keadaan umum daerah, jumlah penduduk menurut umur, jenis kelamin, pendidikan dan mata pencaharian, letak geografis keadaan pertanian, keadaan hutan dan lain-lain yang diperoleh dari petani dan Kantor Dinas yang terkait.
- b. Tidak tertulis berupa foto yang diambil oleh peneliti ketika memasuki daerah penelitian.

Teknik dokumentasi yaitu “mencari data mengenai hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya”. Metode pengumpulan data ini untuk mengumpulkan data sekunder. Dokumentasi akan dilakukan untuk memperoleh data sekunder, baik di tingkat pemerintahan maupun petani. Dalam penelitian ini peneliti akan mengumpulkan data dalam bentuk rekaman wawancara, foto dan data-data pendukung lainnya. Dokumentasi yang diperoleh selama peneliti berada di lokasi penelitian pelaksanaan program baik di lapang maupun saat kelompok melakukan musyawarah.

4.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen dilakukan agar diperoleh data yang baik. Data yang baik dapat diperoleh bila instrumennya baik. Instrumen dikatakan baik apabila valid dan reliabel. Pengujian instrumen dilakukan sebelum kuisioner disebar

dengan mengujikan pada responden terbatas terlebih dahulu. Pengujian instrumen dalam penelitian ini menggunakan dua uji, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji Validitas

Menurut Simamora (2004), validitas adalah uji suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Uji validitas digunakan untuk menguji valid tidaknya data yang diambil. Suatu instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan setiap skor item pertanyaan dalam suatu variabel dengan skor totalnya, kemudian hasilnya dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikan 0,005% ($\alpha = 5\%$). Rumus uji validitas:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{(n \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(n \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = banyaknya sampel (30 responden)

X = skor butir kesalahan

Y = skor total

(Simamora, 2004)

Berdasarkan rumus koefisien korelasi di atas, diketahui bahwa untuk mengetahui hubungan masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Pearson Correlation*. Apabila nilai r (korelasi *Pearson Correlation*) telah diperoleh maka selanjutnya dengan membandingkan antara nilai r hitung dengan nilai r tabel r ($\alpha = 5\%$). Pada penelitian ini, nilai r *Pearson Correlation* tabel untuk N = 30 dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 0,361. Hasil uji hipotesisnya adalah:

H₀ = tidak terdapat hubungan antara pertanyaan yang mendukung konsep

H₁ = terdapat hubungan antar pertanyaan yang mendukung konsep

Penolakan terhadap H₀ dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- 1) Nilai korelasi *Pearson Correlation* > angka kritis
- 2) Probabilitas kesalahan menolah H₀ ≤ taraf signifikansi ($\alpha = 5\%$)

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan diulang dua kali atau lebih dan menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dipercaya dan diandalkan (Simamora, 2004).

Pengukuran reliabilitas suatu instrumen yang skor jawabannya bukan 1 dan 0 menggunakan rumus alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Dimana: r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians total

σ_1^2 = varians total

Jumlah varians butir diperoleh dengan cara menjumlahkan varians tiap butir pertanyaan. Namun X pada rumus ini merupakan total skor butir pertanyaan. Rumus varians total adalah sebagai berikut:

Dimana: X = total skor pertanyaan tiap responden

Y = jumlah total reponden (30 responden)

Tujuan uji reliabilitas untuk mengukur instrumen pertanyaan kuisisioner akan kemampuan memberikan pertanyaan atau jawaban konsisten. Kehandalan (reliabilitas) sebuah instrumen dapat diterima jika nilai koefisien reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha lebih dari 0,6.

4.6 Metode Analisis Data

Data hasil penelitian akan diolah dalam bentuk tabulasi. Kemudian data-data tersebut dianalisis. Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan kedalam penulisan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1989). Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan melalui analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.

4.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif adalah analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan dengan kata-kata secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang diteliti di daerah penelitian. Dalam hal ini analisis deskriptif menjelaskan secara umum

daerah penelitian, pelaksanaan program PHBM Plus dan partisipasi petani dalam program PHBM Plus. Analisa data kualitatif terdiri dari tiga alur, yaitu kegiatan yang terjadi secara bersamaan antara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Untuk penggunaan alat ukur pada data kualitatif tentang partisipasi petani menggunakan skala *likert*. Adapun tahapan yang digunakan yaitu :

1. Menentukan kelas

Selang kelas yang ditetapkan dalam penelitian ini ada 3, yaitu tinggi, sedang, dan rendah

2. Menentukan kisaran

Kisaran adalah selisih pengamatan tertinggi dengan nilai pengamatan terendah dibagi selang, rumusnya adalah :

$$R = X_1 - X_2$$

Keterangan :

R = Kisaran

X_1 = Jumlah skor pengamatan tertinggi/maksimal

X_2 = Jumlah skor pengamatan terendah/minimal

3. Menentukan selang kelas

Selang kelas adalah jarak atau besarnya nilai antar kelas yang telah ditentukan. Besarnya selang kelas diperoleh berdasarkan persamaan

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I = Selang kelas

R = Kisaran

K = Banyaknya kelas

4. Penggolongan kategori partisipasi

a. Partisipasi petani dalam tahap perencanaan

Skor maksimal = 18

Skor minimal = 6

Jumlah kategori = 3 (tinggi, sedang, dan rendah)

Sehingga $R = 18 - 6 = 12$

$$I = \frac{12}{3} = 4$$

Dengan demikian indikator partisipasi petani dalam tahap perencanaan dapat dikategorikan sebagai berikut :

- Kategori tinggi apabila skor = $14 < \chi < 18$
- Kategori sedang apabila skor = $10 < \chi < 14$
- Kategori rendah apabila skor = $6 < \chi < 10$

b. Partisipasi petani dalam tahap pelaksanaan

Skor maksimal = 24

Skor minimal = 8

Jumlah kategori = 3 (tinggi, sedang, dan rendah)

Sehingga $R = 24 - 8 = 16$

$$I = \frac{16}{3} = 5,33$$

Dengan demikian indikator partisipasi petani dalam tahap pelaksanaan dapat dikategorikan sebagai berikut :

- Kategori tinggi apabila skor = $18,68 < \chi < 24$
- Kategori sedang apabila skor = $13,34 < \chi < 18,67$
- Kategori rendah apabila skor = $8 < \chi < 13,33$

c. Partisipasi petani dalam tahap evaluasi

Skor maksimal = 6

Skor minimal = 2

Jumlah kategori = 3 (tinggi, sedang, dan rendah)

Sehingga $R = 6 - 2 = 4$

$$I = \frac{4}{3} = 1,33$$

Dengan demikian indikator partisipasi petani dalam tahap monitoring dan evaluasi dapat dikategorikan sebagai berikut :

- Kategori tinggi apabila skor = $4,67 < \chi < 6$
- Kategori sedang apabila skor = $3,33 < \chi < 4,67$
- Kategori rendah apabila skor = $2 < \chi < 3,33$

d. Partisipasi petani dalam program PHBM Plus

Skor maksimal = 48

Skor minimal = 16

Jumlah kategori = 3 (tinggi, sedang, dan rendah)

Sehingga $R = 48 - 16 = 32$

$$I = \frac{32}{3} = 10,66$$

Dengan demikian indikator partisipasi petani dalam program PHBM Plus dapat dikategorikan sebagai berikut :

- Kategori tinggi apabila skor = $37,34 < \chi < 48$
- Kategori sedang apabila skor = $26,67 < \chi < 37,33$
- Kategori rendah apabila skor = $16 < \chi < 26,66$

4.6.2 Analisis Kuantitatif

Dalam penelitian ini, analisis kuantitatif yang digunakan adalah:

1. Analisis Usahatani
 - a. Perhitungan biaya produksi

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi usahatani. Biaya produksi terdiri dari dua komponen yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang tidak dikeluarkan selama proses produksi, tidak dipengaruhi dengan besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Dalam penelitian ini biaya tetap yang digunakan yaitu biaya lahan berupa biaya sewa lahan dengan satuan Rp/ha, dan biaya penyusutan dengan satuan (Rp).

Biaya variabel (*variabel cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan selama usahatani yang besar kecilnya dipengaruhi dengan besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, biaya variabel yang digunakan yaitu biaya benih dengan satuan Rp/ha, biaya pupuk dengan satuan Rp/ha, biaya tenaga kerja dengan satuan Rp/HOK, dan biaya pengairan dengan satuan Rp/ha.

Perhitungan biaya produksi dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

- TC = Total biaya (*total cost*) usahatani
TFC = Total biaya tetap (*total fixed cost*) usahatani
TVC = Total biaya variabel (*total variable cost*) usahatani

- b. Perhitungan penerimaan usahatani

Penerimaan usahatani merupakan keseluruhan penerimaan yang diterima petani dari penjualan hasil produksi, dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar. Perhitungan penerimaan usahatani dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

- TR = Total penerimaan (*total revenue*) usahatani (Rp/Kg)
P = Harga per satuan produk
Q = Jumlah produksi (Kg)

c. Perhitungan keuntungan atau pendapatan

Dampak Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus terhadap pendapatan petani Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus dapat dilihat dengan membandingkan pendapatan petani jagung yang aktif berpartisipasi dengan pendapatan petani jagung yang partisipasinya kurang. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dampak program Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus terhadap pendapatan petani. Pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara total penerimaan usahatani dengan total biaya usahatani jagung. Perhitungan pendapatan usahatani dilakukan dengan menggunakan Rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Keuntungan atau Pendapatan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

2. Uji Beda Rata-Rata

Analisis uji beda rata-rata merupakan alat uji statistik untuk melihat hubungan antara variabel independen berkategori dua dan variabel dependen. Analisis uji beda rata-rata digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Metode analisis ini digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda rata-rata dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan *standar error* dari perbedaan rata-rata dua sampel.

Alat analisis untuk menganalisis perbedaan pendapatan petani jagung yang aktif berpartisipasi dengan pendapatan petani jagung yang partisipasinya kurang dalam PHBM Plus, dengan menggunakan uji beda rata-rata adalah sebagai berikut:

- a. Perumusan hipotesis statistik

$H_0 : \mu_a \geq \mu_b$: Pendapatan petani jagung yang aktif berpartisipasi lebih besar dari pada pendapatan petani jagung yang partisipasinya kurang..

$H_1 : \mu_a < \mu_b$: Pendapatan petani jagung yang aktif berpartisipasi lebih kecil daripada pendapatan petani jagung yang kurang berpartisipasi.

Dimana :

μ_a = Nilai rata-rata pendapatan usahatani petani jagung yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

μ_b = Nilai rata-rata pendapatan usahatani petani jagung yang kurang berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

- b. Taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$

- c. Pengujian Hipotesis

Sebelum mencari t_{hitung} terlebih dahulu dicari harga :

$$S_1^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{x}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{x}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana

S_1^2 = Nilai varian dari pendapatan usahatani petani jagung yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

S_2^2 = Nilai rata-rata pendapatan usahatani petani jagung yang kurang berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

X_i = Contoh ke-i

X_1 = Rata-rata hitung untuk sampel pendapatan usahatani petani jagung yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

X_2 = Rata-rata hitung untuk sampel Nilai rata-rata pendapatan usahatani petani jagung yang kurang berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

n_1 = Jumlah sampel petani jagung yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

n_2 = Jumlah sampel petani jagung yang kurang berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

Setelah S_1 dan S_2 diketahui, dilanjutkan dengan uji F dengan rumus yang digunakan adalah

$$F_{\text{hit}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dengan kaidah pengujian :

1) Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} 0,05 (n_1-1), (n_2-1)$ berarti varian berbeda nyata, sehingga untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan rumus :

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

2) Bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} 0,05 (n_1-1), (n_2-1)$ berarti varian sama

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)\right)}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1-1) + (n_2-1)}$$

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Bila $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}} 0,05 (n_1-1 + n_2-1)$ maka terima H_1 dan tolak H_0 artinya terdapat perbedaan yang nyata
- Bila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} 0,05 (n_1-1 + n_2-1)$ maka terima H_0 dan tolak H_1 artinya tidak terdapat perbedaan yang nyata

V. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

5.1 Gambaran Geografis Desa Ngantru

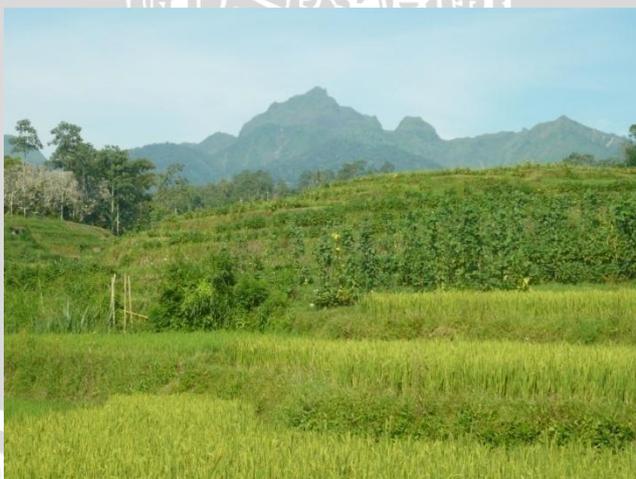
Desa Ngantru merupakan salah satu desa yang terdapat di Kabupaten Malang tepatnya di Kecamatan Ngantang. Keberadaan Desa Ngantru terhadap pusat-pusat pemerintahan adalah sebagai berikut:

1. Dari ibukota kecamatan berjarak 11 Km
2. Dari ibukota kabupaten/kota berjarak 45 Km

Desa Ngantru memiliki luas wilayah 667,072 Ha, memiliki ketinggian \pm 625-700 m dpl dengan suhu udara antara 18-28⁰C curah hujan rata-rata 2500 mm/tahun. Terdapat tiga dusun yang ada di Desa Ngantru yakni Dusun Kenteng, Dusun Bayanan dan Dusun Tepus. Desa Ngantru merupakan salah satu desa di Kecamatan Ngantang yang terkenal dengan penghasil buah durian di Kabupaten Malang. Adapun batas wilayah Desa Ngantru adalah sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Mulyorejo
2. Sebelah selatan berbatasan dengan Hutan Negara
3. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Sidodadi
4. Sebelah barat berbatasan dengan Banturejo

Gambaran kondisi alam Desa Ngantru dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2: Kondisi Alam Desa Ngantru

Berikut adalah distribusi penggunaan tanah di Desa Ngantru.

Tabel 3. Distribusi Penggunaan Luas Wilayah Desa Ngantru

Tanah	Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kering	Pemukiman Umum	56,340	8,44
	Ladang/tegalan	205	30,70
Sawah	Irigasi teknis	110	16,90
	Setengah Teknis	0,5	0,07
Hutan	Hutan Lindung	72,40	10,85
	Hutan Produksi	171,80	25,75
Fasilitas Umum	Perkantoran, sekolah, jalan, lapangan olahraga	51,032	7,29
Total		667,072	100

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Dari tabel di atas terlihat bahwa tanah di desa Ngantru merupakan area hutan dengan luasan 244,1 Ha (36,6 %) dan 10,85 % merupakan hutan lindung yang dikelola oleh Perhutani. Sedangkan tanah sawah dengan penggunaan lahan irigasi setengah teknis terbilang paling kecil dari sekian penggunaan lahan yakni hanya 0,5 Ha (0,07%). dan tanah kering yang digunakan sebagai pemukiman umum dan lading/tegalan seluas 261,34 Ha (39,14%).

Dengan potensi luas lahan hutan yang cukup luas diharapkan dalam pelaksanaan PHBM Plus di Desa Ngantru dapat berhasil sesuai tujuan program karena akan banyak masyarakat yang mendapatkan kesempatan untuk mengelola lahan untuk peningkatan kesejahteraan mereka seta akan adanya peluang dalam menjaga kelestarian hutan. Selain potensi pertanian, kehutanan dan perkebunan, desa ini juga memiliki potensi wisata yang baik. Potensi wisata tersebut adalah wisata kebun durian di hutan lindung yang jika dikelola dengan baik oleh pemerintah daerah setempat dengan menambah dan memperbaiki fasilitas pendukung serta mempermudah akses menuju desa wisata akan dapat menambah daya tarik wisata di desa tersebut dan dapat menambah penghasilan masyarakat desa melalui hasil dari wisata tersebut.

5.2 Gambaran Demografis di Desa Ngantru

Demografis merupakan ilmu kependudukan yang memotret sisi kependudukan di suatu wilayah, baik penduduk berdasarkan umur, pekerjaan, agama, strata sosial, dan distribusi kependudukan. Dari data profil desa tahun 2011 tercatat bahwa Desa Ngantru memiliki jumlah penduduk sekitar 5352 jiwa orang dengan jumlah kepala keluarga 1723. Adapun gambaran demografis desa Ngantru sebagai berikut:

5.2.1 Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi penduduk Desa Ngantru menurut jenis kelamin disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4 Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Laki-laki	2686	50,2
Perempuan	2666	49,8
Total	5352	100

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Penduduk berdasarkan jenis kelamin, jumlah laki-laki dan perempuan relatif sama. Jumlah penduduk laki-laki sebesar 2686 orang atau 50,2% dan penduduk perempuan yang berjumlah 2666 orang atau sebesar 49,8%.

5.2.2 Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur

Komposisi penduduk menurut kelompok umur dapat dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu umur produktif dan umur non produktif, sedangkan untuk umur non produktif sendiri dibedakan menjadi 2 (dua) lagi, yaitu umur belum produktif (umur sekolah) dan umur tidak produktif. Kelompok umur > 60 belum produktif (umur sekolah 15 - 60 Tahun) adalah antara umur 0 sampai 14 tahun yang merupakan tanggungan orang tua, karena mereka belum bisa bekerja, sedangkan yang termasuk dalam umur tidak produktif adalah umur 60 tahun ke atas. Adapun untuk umur produktif adalah umur antara 15 tahun sampai dengan umur 60 tahun.

Distribusi penduduk Desa Ngantru menurut umur disajikan pada tabel berikut ini tabel di bawah ini:

Tabel 5 Komposisi Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah (orang)	Persentase(%)
0-14 tahun	1138	21,26
15-60 tahun	3517	65,71
>60 tahun	697	13,03
Total	5352	100,0

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Berdasarkan komposisi penduduk berdasarkan umur yang tergolong dalam 2 kategori yakni umur produktif dan umur tidak produktif maka sesuai data tersebut di atas bahwa penduduk Desa Ngantru mayoritas penduduk dengan umur produktif yakni sekitar 3517 jiwa atau 65,71% dari jumlah penduduk Desa Ngantru sedangkan penduduk tidak produktifnya sekitar 1835 jiwa atau 34,29%. Dari data tersebut kita bisa melihat bahwa ketersediaan penduduk yang ada di Desa Ngantru dengan umur produktif cukup tinggi dan pada umur yang produktif lebih mudah dalam mengembangkan potensi desa untuk ke depannya serta dapat menerima atau mengadopsi kemajuan teknologi baru, misalnya alat komunikasi dan alat pertanian yang menggunakan mesin.

5.2.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Mata pencaharian atau pekerjaan merupakan *tool* seseorang dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya baik sandang, papan, maupun pangan. Tiga kebutuhan itu menjadi kebutuhan primer yang harus dipenuhi seseorang untuk mendapatkan kehidupan yang layak. Pekerjaan apapun, yang terpenting dapat memenuhi tiga kebutuhan tersebut dirasa cukup oleh penduduk desa Ngantru. Dengan jenis pekerjaan masyarakat, akan lebih mudah untuk menyesuaikan kegiatan program apa yang dapat di adopsi pada desa tersebut. Adapun komposisi penduduk Desa Ngantru berdasarkan mata pencahariannya disajikan di dalam tabel di bawah ini:

Tabel 6 Komposisi Penduduk Ngantru Berdasarkan Mata Pencaharian

Keterangan	Jumlah (jiwa)	Prosentase (%)
Petani	1427	52,54
Pekerja di sektor jasa/perdagangan	100	3,68
Pekerja di sektor Industri	24	0,88
Pegawai Desa	13	0,47
Pegawai Kelurahan	1	0,03
Pegawai BUMN/BUMD	2	0,07
PNS	5	0,18
ABRI	2	0,07
Guru	23	0,84
Pegawai Swasta	80	2,95
Wirausaha	91	3,35
Bidan	2	0,07
Sopir	29	1,06
Nelayan	7	0,25
Peternak	178	6,55
Tukang kayu	18	0,66
Tukang batu	28	1,03
Penjahit	14	0,51
Buruh	595	21,90
Buruh Bangunan	77	2,91
Total	2716	100,00

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Dari tabel di atas bila kita korelasikan dengan tabel jumlah penduduk berdasarkan umur bahwa penduduk Desa Ngantru yang memiliki pekerjaan sebanyak 2716 orang dari total 5352 jiwa orang. Pada tabel di atas juga terlihat selisih 2636 jiwa yang tidak diketahui pekerjaannya, hal ini dapat diartikan bahwa penduduk tersebut belum masuk dalam usia angkatan kerja, masih sekolah atau sudah lanjut usia dan belum mendapatkan pekerjaan. Dari 5352 jiwa penduduk yang memiliki pekerjaan terdapat 1427 jiwa orang atau sekitar 52,54% dari jumlah total berprofesi sebagai petani. Sangat dominan penduduk yang berprofesi

sebagai petani hal ini didukung dengan kekayaan sumberdaya alam yang ada. Dari data tersebut diatas profesi terbesar kedua adalah sebagai buruh seperti buruh tani sebesar 595 orang, dan profesi yang menjanjikan untuk pengembangan potensi desa adalah peternak.

Dengan data jenis pekerjaan di atas dapat disimpulkan bahwa tenaga yang diperlukan sebagai tenaga penggarap tanaman ataupun kegiatan hutan lainnya cukup tersedia tergantung dari keahlian, ketekunan serta kemauan yang keras dari petugas lapangan dalam mendekati dan membina masyarakat sekitar hutan, sehingga dapat membantu program-program dari Perum Perhutani. Begitu juga untuk kasus yang terdapat di KPH Malang dimana masyarakatnya didominasi bermata pencaharian sebagai petani dan buruh.

5.2.4 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Di era globalisasi ini pendidikan merupakan hal yang sangat penting. Pendidikan terbagi dalam dua kategori yakni pendidikan formal dan non formal. Pendidikan berkualitas dapat menerima inovasi yang membangun.

Selain itu dengan tingkat pendidikan yang baik akan membuat seseorang dapat mengambil keputusan terbaik, dan peluang mendapatkan pekerjaan yang baik semakin besar, sehingga akan mempengaruhi pendapatan dan kesejahteraan keluarga. Komposisi penduduk di Desa Ngantru berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Keterangan	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
Penduduk tidak tamat SD/Sederajat	4	0,26
Penduduk tamat SD/Sederajat	690	46
Penduduk tamat SLTP/Sederajat	535	35,60
Penduduk tamat SLTA/Sederajat	237	15,80
Penduduk tamat Diploma	20	1,3
Penduduk tamat S1	14	1,04
Total	1500	100,00

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Dari data di atas menunjukkan bahwa penduduk desa Ngantru masih tergolong sangat rendah persentase kesadarannya karena data menunjukkan adanya selisih sebesar 3852 orang yang tidak bersekolah atau sekitar 72% tidak mengenyam bangku sekolah. Untuk penduduk Desa Ngantru yang merasakan bangku sekolah hanya sekitar 28% saja. Dari jumlah penduduk yang bersekolah sejumlah 690 jiwa yang menyelesaikan SD atau 46%, yang menamatkan pendidikan sampai SMP sejumlah 535 jiwa atau sekitar 35,6%, dan yang menamatkan pendidikan sampai SMA sejumlah 237 jiwa orang atau 15,8%, serta hanya 14 orang yang menyelesaikan pendidikan sampai S1.

Data sekunder menunjukkan bahwa fasilitas pendidikan kurang memadai. Desa Ngantru memiliki 2 taman kanak-kanak (TK) dan 3 Sekolah Dasar (SD) 1 Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). Fasilitas Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) tidak terdapat di Desa Ngantru.

5.3 Keadaan Pertanian Desa Ngantru

5.3.1 Distribusi Lahan Pertanian

Desa Ngantru merupakan desa yang berada di daerah pegunungan dengan potensi pertanian yang sangat bagus. Lahan hutan masih sangat mendominasi desa ini begitu halnya dengan area pertanian mulai tegalan, persawahan hingga perkebunan. Tercatat sekitar 110,5 Ha area tanah yang dijadikan sebagai area pengembangan pertanian dan sekitar 244,2 Ha merupakan area hutan.

Jenis penggunaan tanah pertanian di Desa Ngantru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8 Distribusi Penggunaan Lahan di Desa Ngantru

Jenis Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Sawah	110,5	19,74
Tegalan	205,0	36,62
Kawasan Hutan	244,2	43,64
Total	559,7	100

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa distribusi lahan pertanian untuk penggunaan lahan sawah sebesar 19,74%, lahan untuk tegal sebesar 36,62% dan luas kawasan hutan yang cukup besar yaitu 43,64%. Kegiatan pertanian pada Program PHBM Plus yang dilakukan di dalam hutan Desa Ngantru antara lain kegiatan Penanaman Lahan di Bawah Tegakan (PLBT), yakni menanam tanaman pertanian di bawah tegakan tanaman-tanaman hutan. Tanaman pertanian yang ditanam pada Program PHBM Plus antara lain adalah tanaman kopi, jagung, ketela pohon dan tanaman lainnya yang dapat dibudidayakan di sela atau dipinggir tanaman pokok yang ditanam oleh Perum Perhutani sehingga tidak mengganggu pertumbuhan tanaman pokok namun tanaman tersebut memiliki nilai ekonomi yang dikembangkan.

5.3.2 Jenis Komoditas dan Produksi

Tanaman pertanian yang ditanam antara lain tanaman perkebunan seperti coklat, kopi dan ketela pohon, tanaman buah-buahan seperti durian, rambutan, pisang, papaya dan salak, tanaman palawija seperti kacang panjang, kacang tanah dan jagung, tanaman sayur seperti kentang, kubis, wortel dan kacang merah, serta ditanam pula rumput gajah yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak, untuk lebih jelasnya terdapat di tabel di bawah ini.

Tabel 9 Luas Tanam dan Produksi Pertanian

Tanaman	Luas(Ha)	Produksi(ton)/Th
Kacang tanah	1,0	2,0
Jagung	113,0	565,0
Padi sawah	110,0	660,0
Kacang panjang	1,0	2,5
Durian	0,5	0,5
Pisang	0,5	15,6
Papaya	0,5	1,0
Salak	0,5	0,5

Sumber: Data Profil Desa Ngantru, Desember 2011

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa produksi pertanian di Desa Ngantru cukup beragam dan tanaman padi menjadi komoditas dengan hasil produksi terbesar di Desa Ngantru yaitu sebesar 660 ton/tahun sedangkan tanaman jagung menjadi komoditas dengan hasil produksi terbesar kedua yaitu sebesar 565 ton/tahun.

5.4 Gambaran Umum LMDH Wono Asri

Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) atau di Desa Ngantru lebih dikenal dengan Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri RPH Sekar merupakan gabungan dari kelompok tani hutan yaitu, para petani yang hidup atau tinggal di sekitar hutan. LMDH melakukan kegiatan bersama Perum Perhutani antara lain dengan ikut menetapkan jenis tanaman tepi, sela dan pengisi yang sesuai dengan kaidah pembuatan tanaman kehutanan dengan mempertimbangkan aspek konservasi tanah dan air serta sosial ekonomi setempat, serta menyediakan tenaga kerja yang diperlukan untuk kegiatan PHBM Plus atau memberdayakan tenaga kerja dari masyarakat yang tergabung dalam organisasi LMDH.

Program PHBM Plus yang dicanangkan oleh Perum Perhutani pada tahun 2007, masyarakat desa hutan yang menjadi peserta program tersebut mendapatkan tambahan lahan andil sebesar 0,125 ha. Sedangkan untuk pengurus LKDPH mendapatkan lahan andil sebesar 0,25 ha. Adanya lahan andil tersebut dimanfaatkan petani salah satunya dengan menanam jagung. Budidaya jagung banyak member kontribusi pendapatan bagi penduduk Desa Ngantru yang dapat meningkatkan pendapatan.

Keterlibatan *pesanggem* (petani hutan) dalam program PHBM Plus diwujudkan dalam wadah Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang dibentuk oleh masyarakat Desa Ngantru dengan difasilitasi oleh pemerintah desa dan Perum Perhutani. Dalam upaya untuk memberdayakan dan merubah taraf hidup petani, LMDH sangat berperan dalam :

1. Memfasilitasi pesanggem dan pihak yang berkepentingan dalam proses penyusunan rencana, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi kegiatan PHBM Plus.

2. Menselaraskan kegiatan pengelolaan sumberdaya hutan sesuai dengan kegiatan pembangunan wilayah dan kondisi serta karakteristik sosial pesanggem sebagai tujuan mensejahterakan dan merubah taraf hidup pesanggem.
3. Meningkatkan tanggung jawab dan peran serta pesanggem dan pihak yang berkepentingan terhadap pengelolaan dan keberlanjutan fungsi dan manfaat sumberdaya hutan.
4. Meningkatkan pendapatan Negara, desa, pesanggem dan pihak yang berkepentingan,

LMDH Wono Asri adalah salah satu LMDH yang menjadi wadah oleh para petani hutan untuk mengembangkan potensi mereka. LMDH Wono Asri termasuk bagian dari BKPH Ngantang KPH Malang di bawah tanggung jawab Perum Perhutani Unit II Jawa Timur. LMDH Wono Asri berdiri pada tanggal 14 Maret 2005 dengan luas wilayah 244,10 Ha dan memiliki jumlah anak petak sebesar 14 yang tersebar di seluruh Desa Ngantru. Jumlah petani yang menjadi anggota LMDH Wono Asri di Desa Ngantru sebanyak 520 orang. Susunan pengurus LMDH Wono Asri terdiri dari : penasehat, ketua I, ketua II, bendahara, sekretaris, bagian teknis dan anggota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7.

Dari data potensi LMDH yang telah didapat, di wilayah LMDH Wono Asri menanam jenis tanaman pokok pada hutan produksi dengan mahoni dan sengon. Sedangkan untuk jenis tanaman yang ditanam untuk Program PHBM Plus sebagian besar menanam tanaman palawija seperti jagung, kacang tanah dan kacang panjang. Jenis tanaman perkebunan yang ditanam antara lain adalah tanaman kopi, coklat dan ketela pohon. Selain itu komoditas lain yang ditanam oleh sebagian besar petani hutan di wilayah hutan adalah tanaman rumput gajah yang biasanya oleh petani dimanfaatkan untuk pakan ternak mereka. Untuk komoditas yang ditanam pada wilayah hutan lindung pada tanaman sela, pengisi dan tanaman tepi ditanami durian dan kopi untuk tetap menjaga kualitas dari fungsi hutan itu sendiri.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang akan dibahas meliputi umur, luas lahan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga. Analisis terhadap karakteristik responden dimaksudkan untuk memberikan gambaran awal terkait responden yang diambil sesuai dengan tujuan penelitian. Data karakteristik responden ini didapat dari hasil wawancara dan kuisioner terhadap responden yang bersangkutan guna membantu peneliti dalam kegiatan penelitian terutama dalam hal pengumpulan data hingga data yang didapat lengkap dan akurat.

6.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam penelitian ini adalah responden untuk melakukan partisipasi kegiatan. Umur seseorang yang lebih tua biasanya dianggap lebih matang secara umur dan pemikirannya. Anggapan tersebut muncul karena mereka banyak merasakan pahit manisnya kehidupan/pengalamannya lebih banyak. Dengan semakin tinggi umur dan pengalamannya maka semakin banyak yang dipertimbangkan sebelum mengikuti adanya adopsi inovasi. Berikut ini adalah karakteristik umur responden peserta dan non peserta Program PHBM Plus.

Tabel 10. Umur Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, 2011

Umur	Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus		Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
21-29	3	17,65	1	7,70
30-39	3	17,65	3	23,06
40-49	5	29,40	8	61,54
50-59	6	35,30	1	7,70
Total	17	100	13	100

Dari tabel 10 di atas menunjukkan bahwa responden yang berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus dengan persentase terbesar berada pada kisaran umur 50-59 tahun sebesar 35,30%, persentase terbanyak berikutnya adalah 29,40% responden dengan kisaran umur 40-49 tahun, responden yang partisipasinya rendah pada Program PHBM Plus berada pada kisaran umur 40-49 tahun dengan persentase yaitu sebanyak 61,54 sementara itu urutan kedua berada pada kisaran umur 30-39 tahun yaitu sebanyak 23,06%.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi petani untuk mengikuti Program PHBM Plus yang dicanangkan oleh Perum Perhutani dalam upaya pelestarian wilayah hutan dan kesejahteraan masyarakat desa hutan juga dipengaruhi oleh faktor umur. Peserta yang berumur relatif muda hingga yang sudah tua secara merata memiliki motivasi dan keinginan untuk melakukan adopsi dan menerapkan inovasi dari adanya Proram PHBM Plus.

6.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas lahan yang diusahakan petani merupakan luas lahan yang diusahakan oleh petani baik itu lahan milik sendiri, bagi hasil, sewa atau lahan andil yang besarnya 0,125 ha. Lahan andil ini dapat diperoleh jika menjadi anggota program PHBM Plus. Luas lahan menentukan besarnya pendapatan usahatani yang dihasilkan dari usahatani jagung. Semakin luas lahan yang dapat digarap oleh petani maka kemungkinan pendapatan yang diperoleh petani responden juga akan semakin besar pula. Data petani responden berdasarkan luas lahan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 11. Luas Lahan Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, 2011

Luas Lahan	Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus		Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
0-0,50	6	35,30	9	69,23
0,51-1,00	11	64,70	4	30,77
Total	17	100	13	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa luas lahan yang dimiliki petani yang aktif berpartisipasi pada Program PHBM Plus sebagian besar seluas antara 0,51-1,0 ha yaitu sebanyak 64,70%, kemudian yang memiliki lahan dengan luasan lahan antara 0-0,50 ha sebanyak 35,30% dan untuk petani dengan partisipasi rendah pada Program PHBM Plus luas lahan yang dimiliki adalah antara 0,51-1 ha dengan persentase sebesar 69,23% sedangkan luasan lahan 0-0,50 ha dimiliki oleh sebanyak 30,77% responden.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa luas lahan petani mempengaruhi petani dalam proses adopsi inovasi dibidang pertanian, terutama dengan adanya Program PHBM Plus. Semakin besar luas lahan akan mempengaruhi petani dalam berpartisipasi pada kegiatan program. Terbatasnya luas lahan yang dimiliki oleh petani juga dapat mendorong keputusan petani dalam mengikuti Program PHBM Plus.

6.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dalam hal ini adalah pendidikan formal yang merupakan sarana belajar dimana selanjutnya diharapkan akan menanamkan pengertian sikap yang positif terhadap inovasi yang diberikan termasuk kemampuan dalam berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus. Pendidikan umumnya mempengaruhi cara berpikir petani. Petani yang berpendidikan tinggi akan relatif lebih dinamis dan responsif terhadap suatu ide/program baru dibandingkan dengan petani yang berpendidikan lebih rendah. Berikut ini disajikan tabel karakteristik responden menurut tingkat pendidikan.

Tabel 12. Tingkat Pendidikan Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus di Daerah Penelitian, 2011

Tingkat Pendidikan (thn)	Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus		Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
0-6	12	70,59	8	61,53
7-9	2	11,76	3	23,07
>10	3	17,65	2	15,40
Total	17	100	13	100

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar petani yang berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus memiliki tingkat pendidikan hingga SD atau lama pendidikan berkisar antara 0-6 tahun sebesar 70,59%. petani yang berpendidikan SLTA/ sederajat dengan lama pendidikan lebih dari 10 tahun sebesar 17,65%, sedangkan yang berpendidikan SLTP/ sederajat atau dengan lama pendidikan 7-9 tahun sebesar 11,76%. Petani yang berpartisipasi rendah pada Program PHBM Plus memiliki tingkat pendidikan hingga SD atau lama pendidikan berkisar antara 0-6 tahun sebesar 61,53%. petani yang berpendidikan SLTP/ sederajat atau dengan lama pendidikan 7-9 tahun sebesar 23,07%, sedangkan yang berpendidikan SLTA/ sederajat dengan lama pendidikan lebih dari 10 tahun sebesar 15,40%.

Dari tabel 12 di atas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan petani Program PHBM Plus baik yang berpartisipasi aktif maupun yang berpartisipasi rendah sama-sama memiliki tingkat pendidikan terbanyak pada tingkat pendidikan setingkat SD. Pendidikan di Desa Ngantru tergolong rendah sehingga petani yang menjadi anggota PHBM cenderung hanya mengikuti perintah dari pengurus LKDPH tanpa memberi masukan dan partisipasi aktif dalam Program PHBM Plus karena kurangnya pengetahuan mereka sehingga rata-rata pendapatan mereka masih tergolong rendah.

6.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan lamanya waktu yang dijalani oleh petani responden dalam menekuni usahatannya. Semakin lama kita berproses atau beraktivitas dalam suatu kegiatan tertentu maka semakin banyak pula pengalaman hidup yang bisa kita dapatkan terutama dalam mempertimbangkan mengikuti suatu program. Dengan masa berusahatani yang terbilang cukup lama, maka pengalaman setiap petani pun juga banyak terutama yang telah lama beraktifitas di kelompok tani. Pengalaman yang didapatkan dalam melakukan usahatani menjadi dasar pertimbangan oleh petani dalam mengikuti Program PHBM Plus. Berikut ini disajikan tabel karakteristik responden menurut pengalaman berusahatani.

Tabel 13. Pengalaman Usahatani Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, 2011

Pengalaman Usahatani (thn)	Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus		Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
	4-15	13	76,47	9
16-25	4	23,53	4	30,77
Total	17	100	13	100

Dari tabel 13 di atas dapat dilihat bahwa petani yang berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus sebagian besar memiliki pengalaman dalam berusahatani antara 4-15 tahun dengan persentase terbanyak sebesar 76,47% sedangkan untuk petani yang memiliki pengalaman antara 16-25 tahun dengan persentase sebanyak 23,653%. Pada petani yang partisipasinya rendah pada Program PHBM Plus sebagian besar juga memiliki pengalaman dalam berusahatani antara 16-25 tahun dengan persentase terbanyak sebesar 69,23% sedangkan untuk petani yang memiliki pengalaman lebih dari 25 tahun dengan persentase sebanyak 30,77%.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengalaman dalam berusahatani oleh petani yang berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus lebih banyak didominasi oleh petani dengan lama pengalaman antara 4-15 tahun. Hal yang sama juga terjadi pada petani yang partisipasinya rendah pada Program PHBM Plus. Pengalaman berusahatani dapat menjadi pertimbangan dalam keikutsertaan program dan mempengaruhi partisipasi petani dalam melakukan kegiatan pada Program PHBM Plus. Namun umumnya pengalaman usahatani pada petani program pengalamannya tergolong rendah karena adanya petani peserta yang sebelumnya bukan sebagai petani.

6.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan keseluruhan atau banyaknya orang yang tinggal serumah, menetap dan menjadi tanggungan petani responden. Faktor jumlah tanggungan keluarga menjadi bahan pertimbangan petani dalam

pengambilan keputusan untuk menerima atau mengikuti suatu ide/program baru. Penghasilan yang diperoleh petani biasanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarganya. Semakin sedikit tanggungan keluarga petani, maka petani akan semakin mudah dalam memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Berikut ini disajikan tabel karakteristik responden menurut jumlah tanggungan keluarga.

Tabel 14. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Partisipasi Tinggi dan Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, 2011

Jumlah Tanggungan Keluarga (jiwa)	Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus		Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
	≤ 3	5	29,41	3
4-5	9	52,94	9	69,23
>5	3	17,65	1	7,70
Total	17	100	13	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar petani yang berpartisipasi tinggi pada Program PHBM Plus yang mempunyai jumlah tanggungan keluarga antara 4-5 orang sebesar 52,94%, petani yang memiliki tanggungan kurang dari 3 orang sebanyak 29,41% dan petani yang memiliki tanggungan lebih dari 5 orang sebanyak 17,65%. Petani yang berpartisipasi rendah pada Program PHBM Plus yang mempunyai jumlah tanggungan keluarga antara 4-5 orang sebesar 69,23%, petani yang memiliki tanggungan kurang dari 3 orang sebanyak 23,07% dan petani yang memiliki tanggungan keluarga lebih dari 5 orang sebanyak 7,70%.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani yang berpartisipasi tinggi dan berpartisipasi rendah pada Program PHBM Plus lebih banyak didominasi oleh petani dengan jumlah tanggungan keluarga antara 4-5 orang. Dengan jumlah tanggungan keluarga tersebut menjadi pertimbangan petani dalam berpartisipasi pada Program PHBM Plus.

6.2 Pelaksanaan Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus di Desa Ngantru

Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus telah dilaksanakan sejak tahun 2006 dengan melakukan penanaman tanaman pertanian semusim di bawah tanaman tegakan utama di dalam kawasan hutan dengan sistem tumpang sari. Dalam sistem tumpang sari, seluruh tanaman pertanian sepenuhnya menjadi hak penggarap (*pesanggem*), sedangkan Perum Perhutani mendapat manfaat berupa keamanan dan kelestarian hutan.

Perum Perhutani selaku perusahaan yang bertugas mengelola hutan melakukan pembenahan seiring perubahan paradigma dengan mencanangkan program yang mengikutsertakan masyarakat desa sekitar hutan, khususnya masyarakat Desa Ngantru. Program PHBM di Desa Ngantru dirintis pada tanggal 14 Maret 2005. Pelaksanaan Program PHBM Plus diawali dengan pengenalan program kepada Masyarakat, Pemerintah Daerah, instansi terkait dan LSM yang dilakukan oleh Perum Perhutani yang bekerjasama dengan Lembaga Desa, Aparat Desa dan tokoh masyarakat agar tujuan program dapat dimengerti dan dipahami secara utuh oleh seluruh calon *stakeholder* program. Langkah selanjutnya adalah membentuk Forum Komunikasi PHBM Plus (FK PHBM) yang dimaksudkan untuk mendorong proses optimalisasi dan berkembangnya Program PHBM. Di Desa Ngantru FK PHBM adalah LKDPH Wono Asri. Kemudian dilaksanakan penandatanganan perjanjian kerjasama PHBM antara Perum Perhutani KPH Malang dengan Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri dihadapan notaris.

Kelompok Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri adalah lembaga perkumpulan para petani desa sekitar hutan (*pesanggem*) yang diajak oleh Perum Perhutani untuk bersama-sama dalam mengelola hutan dengan hak dan kewajiban yang ditentukan. Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri bersama Perum Perhutani KPH Malang mengelola hutan di wilayah Resort Pangkuan Hutan (RPH) Sekar seluas 244,10 ha dengan jumlah anak petak sebanyak 14 petak. Dengan sistem bagi hasil 75% untuk Perum Perhutani, 18% untuk *pesanggem*, 2% masuk kas LKDPH dan 5% untuk sumbangan kas desa. Pembagian hasil ini didapatkan dari hasil kesepakatan

bersama antara Perum Perhutani dengan *pesanggem* dari hasil tanaman hutan yang diperoleh pada lahan PHBM Plus. Dalam pembagian peran bagian di LDPH Wono Asri setiap pengurus LKDPH dibagi menurut 4 jenis pembagian kerja sesuai bagian yaitu bagian penanaman, bagian keamanan, bagian perencanaan dan bagian reboisasi.

Berdasarkan hasil wawancara dari ketua LKDPH Wono Asri didapatkan informasi bahwa kegiatan sosialisasi atau penyuluhan selalu dilakukan pertemuan rutin ini dilakukan dalam 1 bulan sebanyak 2x dan pada malam hari karena pada saat itulah petani tidak ada kegiatan di lahan dan dapat berkumpul untuk mengikuti sosialisasi tersebut. Berikut adalah gambar dari pertemuan rutin para *pesanggem* di kantor Desa Ngantru pada malam hari.



Gambar 3: Pertemuan Rutin Para *Pesanggem* LKDPH Wono Asri

Materi dari sosialisasi atau penyuluhan yang diberikan berkaitan dengan kegiatan usahatani yang sedang dijalankan oleh para peserta Program PHBM Plus serta kendala-kendala dalam berusahatani. Sebagai pemateri dalam kegiatan penyuluhan rutin adalah para pengurus inti dari Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri, juga pegawai Perum Perhutani yang secara kebetulan berdomisili di Desa Ngantru dan menjadi anggota LKDPH Wono Asri seperti mantri hutan dan polisi hutan.

Petugas Penyuluh Lapang (PPL) dari instansi yang terkait yang turut bekerjasama dengan Perum Perhutani hanya memberikan penyuluhan setiap 1 bulan sekali namun tidak rutin dilakukan. Kegiatan lain yang dilakukan di Desa Ngantru terkait Program PHBM Plus adalah kegiatan Kebun Tanaman. Kegiatan

ini merupakan kerjasama yang dilakukan meliputi kegiatan penanaman tanaman pokok Perum Perhutani dan penentuan jenis tanaman tumpang, terutama pada lahan hutan lindung yang ditanami dengan durian dan kopi, serta tanaman lain salah satunya adalah penanaman jagung di bawah tanaman tegakan utama sengon atau jenis tanaman hortikultura lain. Di Desa Ngantru sebagian besar petaninya memanfaatkan lahan PHBM Plus dengan menanam rumput gajah sebagai pakan ternak mereka.

Pada kegiatan kerjasama yang dilakukan dalam Program PHBM Plus antara Perum Perhutani telah disepakati suatu hak dan kewajiban yang harus dipenuhi dan dipatuhi oleh masing-masing pihak. Hal ini bertujuan agar masing-masing terutama dari pihak petani dapat memperoleh hasil sesuai dengan yang dikontribusikan. Apabila Perum Perhutani sebagai pihak pertama kurang maksimal dalam memberikan sosialisasi mengenai hak dan kewajiban petani peserta, maka melalui perantara wakil kelompok dan para saksi dapat menuntut pihak Perum Perhutani agar segera memenuhi kewajiban-kewajibannya tersebut dengan cara memaksimalkan sosialisasinya. Tingkat kesadaran dari masyarakat yang cukup tinggi untuk kerjasama dengan Perum Perhutani dalam rangka menjaga dan melindungi keamanan dan kelestarian sumberdaya hutan juga merupakan suatu langkah awal yang baik untuk mewujudkan Program PHBM Plus. Keikutsertaan petani sebagai peserta juga merupakan sumbangan tenaga kerja bagi Perum Perhutani yang berarti juga merupakan sumbangan faktor produksi. Sedangkan keaktifan petani dalam setiap pertemuan juga merupakan sumbangan modal sosial bagi Perum perhutani dalam rangka mewujudkan Program PHBM Plus.

Dalam pelaksanaannya jika tanaman yang ditumpang tidak tumbuh maksimal 90% maka harus dilakukan penyulaman. Apabila dalam 1x pengawasan, *pesanggem* didapat tidak mengganti tanaman maka akan diperingatkan oleh mandor. Jika telah diperingatkan namun tetap tidak menyulam kembali maka akan diberi sanksi berupa pencabutan hak penggarapan lahan di tahun berikutnya. Selain mendapatkan sanksi, petani juga akan mendapatkan *reward* dari Perum Perhutani sebagai pihak pertama sesuai perjanjian dengan kriteria prestasi didasarkan pada :

- a. Hasil tanaman yang diusahakan, baik tanaman kehutanan maupun tanaman pangan
- b. Ketaatan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam kerjasama ini
- c. Keikutsertaan dalam kegiatan pengamanan hutan di dalam maupun di luar andilnya
- d. Keikutsertaan dalam kegiatan-kegiatan lain yang dikoordinir oleh ketua kelompok

Program PHBM Plus dalam prakteknya mempunyai beberapa kelebihan diantaranya adalah:

- a. Tidak ada istilah tutup kontrak

Pada Program PHBM Plus ini masyarakat desa hutan atau petani yang tergabung dalam LKDPH oleh Perum Perhutani diberi fasilitas berupa lahan andil atau *baon* seluas 0,125-0,25 hektar dan petani juga diperbolehkan untuk melakukan kegiatan usahatani dengan memanfaatkan petak di bawah tanaman tegakan utama tanpa ada istilah tutup kontrak. Namun jika *pesanggem* melanggar kesepakatan maka tidak diperpanjang hak kontraknya.

- b. Kebebasan dalam menentukan komoditi

Model agroforestri atau wanatani merupakan kombinasi bidang kehutanan dengan cabang usahatani seperti tanaman pangan, peternakan dan perikanan dan merupakan salah satu bentuk perhutanan sosial yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan. Sehingga kegiatan usahatani yang dilakukan di dalam hutan haruslah dipilih jenis komoditi yang memenuhi syarat-syarat model agroforestry dalam pola PHBM Plus yaitu :

1. Jenis tanaman harus cocok dan atau sesuai dengan kemampuan lahannya
2. Memberikan nilai ekonomi yang tinggi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat desa sekitar hutan
3. Mampu meningkatkan kualitas lingkungan hidup, seperti erosi dan terpeliharanya keragaman hayati
4. Dapat diterima kultur (tradisi) masyarakat setempat
5. Teknologi agroforestry sesuai dengan kemampuan teknologi masyarakat sehingga perlu dikembangkan teknologi tepat guna

Dalam Program PHBM Plus, petani diberi kebebasan dalam menentukan komoditi yang akan mereka usahakan dengan syarat tidak mengubah atau merusak tanaman tegakan utama (pokok). Selain itu petani atau masyarakat juga diperbolehkan menanam tanaman pertanian pada tanaman pagar, pengisi atau sela. Hal ini sangat bertolak belakang dengan keadaan pada saat berjalannya Program PMDH, dalam pelaksanaannya Perum Perhutani hanya memperbolehkan petani atau masyarakat menanam tanaman pertanian pada sela tanaman pokok, dan untuk jarak tanam juga berdasarkan ketentuan.

- c. Masyarakat terlibat dalam perencanaan petak atau lahan yang akan dikerjakan juga dilibatkan dalam keamanan

Perubahan paradigma dalam pengelolaan hutan yang pada awalnya cenderung *top-down* menjadi *bottom-up* yang melibatkan masyarakat dan menjadikan masyarakat sebagai subyek atau mitra sejajar dapat dijadikan sebagai solusi bagi permasalahan dalam pembangunan kehutanan. Dengan melibatkan masyarakat dalam setiap kegiatannya termasuk dalam kegiatan pengamanan maka akan didapat berbagai macam ide yang berkembang di dalam masyarakat, sehingga masyarakat pada akhirnya Perum Perhutani harus memberikan ruang untuk mengemukakan pendapatnya secara terbuka sebagai wujud pemberdayaan masyarakat. Kegagalan program pengelolaan hutan terdahulu seperti PMDH, PMDHT, PS adalah karena kurang diberdayakannya masyarakat sekitar hutan untuk membantu program tersebut, padahal antara hutan dan masyarakat terdapat suatu hubungan yang saling menguntungkan.

Setelah mengalami perubahan, program PHBM Plus juga mempunyai beberapa kelebihan lain yaitu fleksibel, dimana aturan *sharing* PHBM Plus di setiap wilayah dapat disesuaikan dengan karakteristik dan jenis usaha. Penerapan pola PHBM Plus juga memberikan sumbangan sosial sebagai dedikasi Perum Perhutani kepada masyarakat melalui bantuan peningkatan status sosial, edukasi dan pengembangan usaha kehidupan. Hal ini dikarenakan *sharing* atau bagi hasil dalam bentuk materi antara Perum Perhutani dengan masyarakat desa hutan dirasakan belum cukup untuk membangun sebuah masyarakat desa hutan yang mandiri, padahal masih banyak sektor yang perlu untuk dibenahi daripada sekedar materi, seperti sektor pendidikan. Namun hal ini, nampaknya agak sulit

diwujudkan karena program ini juga memiliki kelemahan antara lain adalah sebagai berikut :

a. Keterbatasan tenaga penyuluh atau pendamping di lapang

Tenaga penyuluh yang terbatas seringkali menjadi suatu kendala dalam upaya mensosialisasikan suatu program kepada masyarakat, sehingga pemahaman akan PHBM Plus beserta hak dan kewajiban seringkali terbatas. Secara teknis intensitas penyuluhan harus tetap dilakukan sebagai upaya pemantapan dari PHBM Plus itu sendiri. Selain itu dibutuhkan pula seorang tenaga penyuluh yang memiliki kapabilitas dalam bidangnya dan memiliki pemahaman kuat mengenai konsep PHBM Plus, serta tenaga penyuluh yang dapat masuk ke dalam bahasa masyarakat.

b. Sosialisasi yang kurang

Sosialisasi yang kurang merupakan korelasi dari terbatasnya tenaga penyuluh lapang. Apabila tenaga penyuluh lapang jumlahnya terbatas dapat diambil kesimpulan bahwa keadaan di lapang jauh dari harapan sehingga akan menimbulkan persepsi masyarakat dapat berbeda mengenai PHBM Plus.

c. Pemahaman tentang PHBM Plus yang kurang dalam arti luas baik dari internal maupun eksternal juga masih kurang

Dari pihak Perum Perhutani sendiri sebagian besar juga kurang memahami makna tambahan kata tersebut. Sehingga didapatkan suatu kesan bahwa program PHBM Plus itu sendiri adalah program milik orang-orang yang berpengaruh di dalam jajaran Perum Perhutani. Apabila hal ini terus berlanjut maka yang terjadi adalah masyarakat desa sekitar hutan yang menjadi desa binaan dari Perum Perhutani juga akan semakin tidak mengerti.

6.3 Aktifitas Budidaya Jagung pada Program PHBM Plus di Desa Ngantru

Pelaksanaan program PHBM Plus di daerah penelitian dilakukan dengan pemanfaatan lahan sela pada areal hutan. Kegiatan pemanfaatan lahan sela adalah kegiatan penanaman tanaman pertanian atau lainnya yang pelaksanaannya bersamaan dengan penanaman tanaman kehutanan. Kegiatan PHBM Plus yang dilakukan di petak 123 N adalah kegiatan pembuatan tanaman jagung. Untuk

bercocok tanam jagung di daerah penelitian, petani melakukan kegiatan usahatani jagung di lahan PHBM Plus.



Gambar 4: Usahatani Jagung di Lahan Hutan

Kegiatan yang dilakukan adalah persiapan bibit, persiapan lahan, penanaman, pemupukan, penyulaman, pengairan, penjarangan tanaman, penyiangan gulma, penyemprotan dan panen.

1. **Persiapan bibit**

Di daerah penelitian, petani menggunakan benih jagung hibrida NT-10 Dua Kuda yang diberi oleh Perum Perhutani untuk ditanam di lahan PHBM Plus. Dari benih yang diberikan, oleh para pesanggem secara bersama-sama membuat bibit untuk ditanam dilahan mereka dan sebagian disimpan sebagai antisipasi jika tanaman pertama gagal.

2. **Persiapan lahan**

Pengolahan tanah untuk media penanaman dilakukan dengan cara membalik tanah dan memecah bongkahan tanah dan bebatuan agar didapat tanah yang gembur dan keadaan aerasi yang baik. Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan peralatan sederhana seperti cangkul dan sekop. Penggunaan alat yang sederhana dimaksudkan agar tidak merusak pertumbuhan tanaman pokok yang ditanam pada lahan hutan.

3. **Penanaman**

Tanaman jagung ditanam pada jarak 70 x 20 cm. Karena ditanam pada lahan hutan maka tanaman jagung yang dapat ditanam menjadi lebih sedikit dari pada tanaman jagung yang ditanam pada lahan bukan hutan.

4. Pemupukan

Pemupukan pada tanaman jagung dilakukan tiga tahap, jumlah pupuk Urea yang digunakan petani per hektar sebanyak 200 kg dan SP-36 sebanyak 200 kg. Pemupukan pertama dilakukan bersamaan dengan penanaman, pemupukan tahap kedua dilakukan pada saat tanaman jagung berumur 3 minggu setelah tanam dan pemupukan tahap ketiga pada saat tanaman jagung berumur 6 minggu.

5. Penyulaman

Penyulaman sendiri dilakukan jika ada bibit tanaman jagung yang tidak tumbuh dengan baik sehingga harus dilakukan pergantian bibit baru yang di ambil dari persediaan bibit yang disimpan sebelumnya.

6. Pengairan

Pengairan untuk tanaman jagung dilahan hutan bergantung pada air hujan atau mengambil dari mata air yang banyak mengalir di kawasan hutan. Adapun jika kebutuhan air kurang maka petani akan membeli air di desa seharga Rp. 200.000,00.

7. Penjarangan tanaman

Penjarangan tanaman dilakukan jika ada tanaman jagung yang tidak tumbuh secara optimal. Penjarangan juga dilakukan guna mengurangi kompetisi baik itu antar tanaman jagung maupun dengan tanaman pokok hutan.

8. Penyiangan gulma

Penyiangan dilakukan pada saat bibit masih muda karena tanaman membutuhkan perlindungan dari gulma, sehingga terjadi kompetisi dalam mendapatkan makanan. Penyiangan gulma dilakukan di sekitar lahan yang ditanami jagung.

9. Penyemprotan

Penyemprotan pestisida dilakukan oleh petani untuk mengantisipasi adanya hama dan penyakit yang dapat menyerang tanaman jagung sehingga dapat mengganggu produktifitas tanaman jagung itu sendiri.

10. Pemanenan

Tanaman jagung dipanen pada saat jagung berumur 105-114 hari. Jumlah rata-rata produktifitas jagung di lahan PHBM Plus di daerah penelitian sebanyak 6 ton/ha.

6.4 Partisipasi Petani Jagung Peserta Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus di Desa Ngantru

Pada dasarnya keikutsertaan masyarakat desa hutan sebagai peserta Program PHBM Plus adalah dilatarbelakangi oleh adanya kesadaran mereka untuk tetap menjaga kelestarian sumberdaya hutan dan untuk meningkatkan pendapatan mereka. Kesadaran yang ada pada masyarakat sekitar hutan Desa Ngantru untuk membangun, menjaga dan melestarikan hutan telah menjadi suatu faktor pendorong terwujudnya Program PHBM Plus. Selain itu apabila dilihat dari aspek ekonomi keikutsertaan masyarakat desa hutan dalam Program PHBM Plus adalah dapat meningkatkan kesejahteraan terutama bagi pendapatan.

Sebelum menganalisis tingkat partisipasi petani peserta Program PHBM Plus maka terlebih dahulu dilakukan pengujian variabel-variabel partisipasi dengan menguji tingkat validitas dan reliabilitas variabel.

6.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen dapat dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan tepat. Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Pearson Correlation*, dimana dapat dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel. Sedangkan uji reliabilitas instrumen adalah sebuah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana item pertanyaan yang digunakan dapat dipercaya dan diandalkan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 15. Uji Validitas dan Reliabilitas

No.	Variabel	r hitung	r tabel	Sig.	Keputusan	Cronbach's Alpha	Keputusan	N of Items
1.	Partisipasi perencanaan (X1)	X1.01	0.588	0.001	Valid	.691	Valid	7
		X1.02	0.645	0.000	Valid			
		X1.03	0.482	0.006	Valid			
		X1.04	0.407	0.023	Valid			
		X1.05	0.439	0.013	Valid			
		X1.06	0.658	0.000	Valid			
2.	Partisipasi pelaksanaan (X2)	X2.01	0.591	0.001	Valid	.698	Valid	9
		X2.02	0.523	0.003	Valid			
		X2.03	0.543	0.002	Valid			
		X2.04	0.378	0.039	Valid			
		X2.05	0.458	0.011	Valid			
		X2.06	0.541	0.002	Valid			
		X2.07	0.491	0.006	Valid			
		X2.08	0.374	0.042	Valid			
3.	Partisipasi Monev (X3)	X3.01	0.797	0.000	Valid	.816	Valid	3
		X3.02	0.797	0.000	Valid			

Nilai *r Pearson Correlation tabel* untuk $N = 30$ dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 5\%$) adalah 0,361. Butir pertanyaan dikatakan menolak H_0 (valid) apabila nilai *r hitung* untuk item pertanyaan lebih besar dari *r tabel* ($r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$) nilai $\text{sig} < \alpha$ (0.05), Berdasarkan hasil pengujian validitas berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa seluruh item pertanyaan valid. Sedangkan semua instrumen dikatakan reliabel karena Berdasarkan uji reliabilitas instrumen menggunakan Cronbach Alpha diketahui nilai Cronbach Alpha berturut-turut ke tiga variabel 0.691 , 0.698 dan 0.819. Dengan menggunakan nilai kritis sebesar 0.600 sebagai pembanding, dan karena nilai Cronbach Alpha setiap variabel lebih besar dari nilai kritis pembanding, maka dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan tersebut adalah reliabel dan dapat digunakan pada pengujian selanjutnya.

Karena pada pengujian variabel didapatkan bahwa variabel tersebut valid dan reliabel maka dilakukan pengukuran tingkat partisipasi. Tingkat partisipasi petani dalam Program PHBM Plus dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga indikator sebagai tingkat. Indikator tersebut yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi Program PHBM Plus. Skala pengukuran tingkat partisipasi petani dalam Program PHBM Plus menggunakan 3 kategori yaitu, tingkat partisipasi tinggi, tingkat partisipasi sedang dan tingkat partisipasi rendah. Skor pengukuran dibagi menjadi 3 kelas, yaitu: 3 berarti tinggi, 2 berarti sedang dan 1 berarti rendah. Dengan skor maksimal tiap tahap partisipasi sebagai berikut: tahap perencanaan mencapai skor maksimal 18, tahap pelaksanaan mencapai skor maksimal 24, tahap monitoring dan evaluasi mencapai skor maksimal 6. Secara rinci tingkat partisipasi Program PHBM Plus tersaji pada tabel berikut:

Tabel 16. Tingkat Partisipasi Petani Peserta Program PHBM Plus di Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang, 2012

No	Tahap Partisipasi	Skor Total	Skor maksimal	Kategori
1.	Perencanaan	12,10	18	Sedang
2.	Pelaksanaan	16,06	24	Sedang
3.	Monitoring dan Evaluasi	4,74	6	Tinggi
Total Partisipasi		32,90	48	Sedang

Dari hasil analisis tingkat partisipasi petani dalam Program PHBM Plus dapat diketahui bahwa partisipasi petani mencapai skor 32,90 dari skor maksimal 48 atau sebesar 68,54% dengan capaian skor dalam kategori tingkat partisipasi sedang. Jumlah tersebut terdiri dari partisipasi pada tahap perencanaan dengan skor 12,10 dari skor maksimal 18 atau sebesar 67,22% termasuk dalam kategori sedang, partisipasi pada tahap pelaksanaan dengan skor sebesar 16,06 dari skor maksimal 24 atau sebesar 66,61% termasuk kategori sedang dan partisipasi pada tahap monitoring dan evaluasi dengan skor 4,74 dari skor maksimal 6 atau sebesar 79% termasuk kategori tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui skor terbesar pada partisipasi tahap monitoring dan evaluasi yaitu 79%. Hal tersebut menunjukkan bahwa petani memiliki kesadaran tinggi untuk terus memantau berjalannya program dan memberikan evaluasi demi keberlangsungan keberhasilan program.

Pada tahap perencanaan termasuk dalam kategori sedang karena pengetahuan dan keterampilan petani masih kurang dalam kegiatan tahap perencanaan sehingga mereka cenderung mengikuti perintah dari pengurus LKDPH. Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan termasuk kategori sedang. Hal ini dikarenakan petani hanya mengikuti sebagian kegiatan tahap pelaksanaan karena kurangnya informasi kegiatan. Untuk jelasnya, berikut penjabaran partisipasi petani pada tiap tahapan program:

6.4.2 Partisipasi Tahap Perencanaan

Partisipasi petani dalam tahap perencanaan termasuk dalam kategori sedang dengan skor 12,17 dari skor maksimal 18 atau sebesar 68,54%. Indikator tahap perencanaan meliputi: 1) keterlibatan petani dalam penentuan waktu pertemuan rutin dan kegiatan sosialisasi, 2) Perencanaan penataan hutan, 3) Perencanaan dalam penyusunan petak, 4) Perencanaan petani dalam rencana usaha tahunan, 5) Perencanaan pemilihan jenis tanaman dan 6) Perencanaan penentuan bagi hasil keuntungan. Adapun skor yang dicapai responden pada indikator tahap perencanaan dapat dilihat dalam tabel 17.

Tabel 17. Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan

No	Indikator Tahap Perencanaan	Skor di lapang	Skor maksimal	Persentase terhadap skor maks	Kategori
1.	Partisipasi petani dalam penentuan waktu pertemuan rutin dan kegiatan sosialisasi	1.77	3	59	Sedang
2.	Partisipasi petani dalam penataan hutan	1.93	3	64,33	Sedang
3.	Partisipasi dalam penyusunan petak	1.77	3	59	Sedang
4.	Partisipasi petani dalam rencana usaha tahunan	2.53	3	84,33	Tinggi
5.	Partisipasi dalam perencanaan pemilihan jenis tanaman	2.23	3	74,33	Tinggi
6.	Partisipasi dalam rencana penentuan bagi hasil keuntungan	1.87	3	62,33	Sedang
Jumlah		12,10	18	403,32	Sedang
Rata-rata		2,01			

Partisipasi petani dalam merencanakan setiap kegiatan yang berkenaan dengan Program PHBM Plus tergolong sedang dari perhitungan skor partisipasi per indikator kegiatan. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan ketrampilan petani serta kurangnya kegiatan sosialisasi yang dilakukan sehingga pemahaman akan program ini juga masih terbatas hanya pada orang tertentu. Keterlibatan petani dalam penentuan waktu pertemuan rutin dan kegiatan sosialisasi, perencanaan penataan hutan, perencanaan dalam penyusunan petak dan perencanaan penentuan bagi hasil keuntungan termasuk sedang karena petani lebih menyerahkan mengenai perencanaan kegiatan kepada para pengurus LKDPH untuk membuat rencana kegiatan dengan berpegang pada prinsip bahwa apapun yang ditetapkan oleh pengurus adalah untuk kebaikan anggota dan sebagai anggota akan melaksanakan apa yang sudah ditetapkan oleh pengurus.

Kegiatan perencanaan petani dalam rencana usaha tahunan dan perencanaan pemilihan jenis tanaman termasuk kategori tinggi karena pada pertemuan awal seluruh pihak baik dari Perum Perhutani, penyuluh, pengurus LKDPH dan petani akan dikumpulkan untuk membahas rencana tanam dan jenis tanaman yang akan ditanam sesuai dengan kondisi lahan, kemampuan teknis petani, pengetahuan petani akan tanaman yang ditanam serta tanaman yang ditanam haruslah dapat memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga petani yang akan mengelola lahan tersebut akan mendapatkan penghasilan yang tinggi.

Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan sangat penting karena akan menimbulkan rasa memiliki dan rasa tanggung jawab terhadap program. Mereka merasa memiliki pembangunan itu sebab ikut berpartisipasi dalam menetakannya. Oleh karena itu, peran pemerintah melalui dinas terkait yang membidangi diperlukan untuk meningkatkan partisipasi petani dalam tahap perencanaan ini dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan secara teknis pada kegiatan perencanaan dalam Program PHBM Plus. Diharapkan dengan meningkatnya kemampuan dan ketrampilan petani menumbuhkan kemandirian petani untuk berpartisipasi dalam tahap perencanaan ini.

6.4.3 Partisipasi Tahap Pelaksanaan

Partisipasi petani dalam tahap pelaksanaan termasuk dalam kategori sedang dengan skor 16,06 dari skor maksimal 24 atau sebesar 67,22 %. Indikator tahap pelaksanaan meliputi: 1) Kehadiran petani dalam pertemuan rutin, 2) Pelaksanaan kegiatan persemaian dan pemuliaan, 3) Pelaksanaan dalam pembuatan tanaman, 4) Pelaksanaan petani dalam pemeliharaan tanaman, 5) Pelaksanaan dalam bidang produksi, 6) Pelaksanaan dalam kegiatan industri, 7) Pelaksanaan dalam kegiatan pemasaran dan 8) Pelaksanaan dalam kegiatan perlindungan SDH. Adapun skor yang dicapai dapat dilihat dalam tabel 18.

Tabel 18. Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Tahap Pelaksanaan

No	Indikator Tahap Pelaksanaan	Skor di lapang	Skor maksimal	Persentase terhadap skor maks	Kategori
1.	Partisipasi dalam mengikuti pertemuan rutin selama 1 bulan sekali	2,17	3	72,33	Tinggi
2.	Partisipasi dalam kegiatan persemaian dan pemuliaan	2,03	3	67,66	Tinggi
3.	Partisipasi dalam pembuatan tanaman	2,13	3	71	Tinggi
4.	Partisipasi dalam pemeliharaan tanaman	1,63	3	54,33	Sedang
5.	Partisipasi dalam bidang produksi	1,63	3	54,33	Sedang
6.	Partisipasi dalam kegiatan industri	1,77	3	59	Sedang
7.	Partisipasi dalam kegiatan pemasaran	1,97	3	65,66	Sedang
8.	Partisipasi dalam kegiatan perlindungan SDH	2,73	3	91	Tinggi
Jumlah		16,06	24	535,31	Sedang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata partisipasi petani dalam tiap indikator kegiatan berada pada kategori sedang yaitu pada kegiatan pemeliharaan tanaman, kegiatan produksi, kegiatan industri dan kegiatan pemasaran yang berkategori sedang. Hal ini karena sebagian besar petani menyerahkan kewenangan tugas kepada pengurus LKDPH dikarenakan kurangnya pengetahuan dan ketrampilan petani dalam kegiatan tersebut dan terbatasnya akses informasi mengenai kegiatan-kegiatan Program PHBM Plus sehingga petani tidak menguasai secara teknis beberapa bidang seperti bidang industri dan pemasaran.

Pada kegiatan pemeliharaan tanaman yang dilakukan antara lain adalah babad tumbuhan bawah, wiwil dan pruning, pangkas tanaman sela, pembuatan dan pasang patok, pembuatan petak penjarangan dan pemberantasan hama penyakit. Sedangkan kegiatan pada bidang produksi meliputi kegiatan teresan antara lain pekerjaan pembuatan dan pemasangan batas teresan, pengukuran pohon, dan pemasangan patok, kegiatan tebangan antara lain pekerjaan pembuatan jalan, pembuatan tempat pengumpulan kayu (TPK), penebangan, penumpukan, pengangkutan dan bongkar muat. Pada kegiatan industri dan pemasaran yang dilakukan antara lain adalah penumpukan dan penyortiran kayu di TPK, packing dan marking, pemanfaatan limbah, muat ke atas truck dan memperluas area pemasaran kayu bagi industri LKDPH. Pada kegiatan-kegiatan ini termasuk kategori sedang karena untuk melakukan hal tersebut dibutuhkan pengetahuan yang lebih, sedangkan pengetahuan petani akan hal tersebut masih terbatas.

Perlu adanya pendampingan lebih lanjut oleh Perum Perhutani, Penyuluh, maupun pengurus LKDPH dalam melatih petani pada bidang-bidang yang lain selain berusahatani sehingga kedepannya petani secara bersama-sama dapat mengelola lebih baik pada seluruh bidang agar Program PHBM Plus berjalan tepat tujuan untuk mensejahterakan masyarakat desa.

Pada kegiatan pertemuan rutin, kegiatan persemaian dan pemuliaan serta kegiatan pembuatan tanaman tergolong kategori tinggi karena kegiatan tersebut memerlukan partisipasi dari banyak orang untuk melakukannya serta petani di Desa Ngantru masih menganut adat yang tinggi dalam sikap kegotong royongan sehingga sebagian besar petani mengikuti kegiatan tersebut. Sedangkan dalam kegiatan perlindungan sumberdaya hutan (SDH) tergolong tinggi karena menjaga kelestarian SDH termasuk menjaga keamanan hutan dilakukan masyarakat Desa Ngantru, bukanlah tanpa alasan yang jelas. Apabila melihat kembali ke belakang, hutan di kawasan Desa Ngantru yang termasuk dalam wilayah KPH Malang merupakan salah satu kawasan yang mengalami kerusakan akibat penjarahan hutan yang pernah terjadi. Berangkat dari pengalaman inilah maka masyarakat Desa Ngantru yang tergabung dalam Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan

(LKDPH) Wono Asri turut serta membangun, menjaga dan melestarikan sumberdaya hutan yang keberadaannya sangat bermanfaat bagi kehidupan.

6.4.4 Partisipasi Tahap Monitoring dan Evaluasi

Partisipasi petani dalam tahap monitoring dan evaluasi termasuk kategori tinggi dengan skor 4,74 dari skor maksimal 6 atau sebesar 79%. Indikator tahap monitoring dan evaluasi meliputi: 1) Keikutsertaan petani dalam pendampingan, pengawalan dan pengamatan pelaksanaan PHBM Plus dan 2) Keikutsertaan petani pada evaluasi program. Skor yang dicapai responden pada tahap monitoring dan evaluasi dapat dilihat dalam tabel 19.

Tabel 19. Persentase Skor Partisipasi Petani Pada Monitoring dan Evaluasi

No	Indikator	Skor di lapang	Skor maksimal	Persentase terhadap skor maks	Kategori
1.	Partisipasi dalam pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan PHBM Plus	2,47	3	82,33	Tinggi
2.	Partisipasi dalam evaluasi program	2,27	3	75,66	Tinggi
Jumlah		4,74	6	157,99	Tinggi
Rata-rata		2,37			

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada indikator pertama yaitu keikutsertaan petani dalam pendampingan, pengawalan dan pengamatan atas pelaksanaan PHBM Plus diperoleh skor rata-rata 2,47 (82,33%) dari jumlah maksimal 3 yang menunjukkan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani melakukan pendampingan, pengawalan dan pengamatan terhadap perkembangan pelaksanaan program di desa mereka.

Pada kegiatan pendampingan dan pengawalan dilakukan secara bersama-sama antara petugas penyuluh dari Perum Perhutani dan pengurus LKDPH serta para petani dalam melakukan setiap pelaksanaan kegiatan program. Pendampingan dilakukan melalui prosesi komunikasi dan bimbingan pelaksanaan antara petugas Perhutani dengan masyarakat. Sedangkan pengawalan merupakan pengontrolan tiap kegiatan oleh Perum Perhutani dan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan sebagai antisipasi jika petani merasa kesulitan dalam melakukan

kegiatannya. Sedangkan pengawasan dilakukan bersama antara petugas penyuluh dari Perum Perhutani dan pengurus LKDPH serta para petani dalam mengawasi setiap kegiatan apakah tetap sesuai dengan kesepakatan kerjasama awal pada Program PHBM Plus ini, dan apabila dalam pengawasan tersebut ada kegiatan yang dirasa menyalahi aturan kerjasama maka akan dilakukan evaluasi dan tindakan lebih lanjut yang dilakukan secara musyawarah akan peringatan maupun sanksi yang didapat.

Kegiatan pengawasan dilakukan untuk menjaga keamanan hutan jika terdapat kegiatan yang melanggar peraturan kehutanan. Maka, jika terjadi suatu hal yang dapat mengganggu kelestarian hutan maka pelaku kejahatan akan dikenai sanksi yang ditetapkan oleh pihak yang berwajib. Kedua kegiatan ini termasuk kategori tinggi karena perhatian petani dalam program PHBM Plus dan rasa ingin tahu petani cukup besar. Petani di Desa Ngantru sangat tertarik dan antusias dengan adanya program ini, namun masih kesulitan untuk melaksanakan kegiatan pada tahap pelaksanaan karena kurangnya informasi dari pihak pengurus LKDPH dan Perum Perhutani.

Indikator kedua yaitu keikutsertaan petani dalam kegiatan evaluasi, skor rata-rata partisipasi yang dicapai sebesar 2,27 (75,66%) dari jumlah skor maksimal 3 yang menunjukkan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani ikut serta dalam kegiatan evaluasi program. Setiap petani diberikan kesempatan untuk menyampaikan evaluasi selama pelaksanaan Program PHBM Plus baik pada saat pertemuan rutin maupun di luar pertemuan tersebut. Namun dari tingginya partisipasi petani dalam evaluasi hanya sedikit memberi masukan kedepan setiap tahunnya dalam pengembangan pelaksanaan program itu sendiri. Keterlibatan petani dalam melakukan monitoring dan memberikan evaluasi mengenai kondisi lahan, kondisi ekonomi dan kondisi produksi usahatani petani selama pelaksanaan program diharapkan akan bermanfaat dalam memberi informasi mengenai keberhasilan program dan menjadi evaluasi bagi Perum Perhutani dalam mengambil kebijakan pengelolaan hutan selanjutnya.

6.5 Pendapatan Usahatani Jagung pada Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus di Desa Ngantru

Pendapatan usahatani adalah keuntungan yang diperoleh dari usahatani, yang merupakan selisih dari total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Pendapatan usahatani dipengaruhi oleh jumlah produksi, harga penjualan produksi dan biaya produksi. Dari hasil analisis rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usahatani jagung antara petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Rata-Rata Pendapatan Usahatani Jagung/ha/th

No	Uraian	Petani Partisipasi Tinggi	Petani Partisipasi Rendah
1	Biaya Total		
	Biaya Tetap		
	Sewa Lahan	0	0
	Biaya Penyusutan Lahan	242.915,10	245.027,88
	Biaya Variabel		
	Benih	0	0
	Pupuk	1.765.876,50	1.464.492,30
	Pestisida	294.911,76	155.423,08
	Tenaga Kerja	7.740.209,40	7.675.518,50
	Pengairan	107.764,71	225.538,46
	Pengangkutan	482.823,53	408.430,77
	Total Biaya	10.634.501,00	10.174.431,00
2	Penerimaan		
	Jumlah Produksi(kg)	6.858,52	6.677,30
	Harga Produksi (Rp)	2.058	1.992
	Penerimaan	14.136.176,47	13.280.769,23
3	Pendapatan	3.501.675,40	3.106.338,30

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa pendapatan pada usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus sebesar Rp. 3.501.675,40, lebih besar dibandingkan dengan pendapatan usahatani jagung petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus yaitu sebesar Rp. 3.106.338,30 atau selisih pendapatan sebesar Rp. 395.337,10.

Untuk jelasnya mengenai rincian biaya, penerimaan dan pendapatan, berikut penjabaran pendapatan petani:

6.5.1 Biaya Usahatani Jagung

Biaya merupakan suatu yang harus dikeluarkan dalam suatu usaha. Dalam hal ini biaya dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap atau biasa disebut biaya variabel.

Berikut ini adalah rincian komponen biaya yang harus dikeluarkan oleh petani responden dalam melaksanakan usahatani jagung pada petani responden Program PHBM Plus selama satu tahun.

1. Biaya Tetap (*Fix Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap, jumlahnya tidak dipengaruhi dan tidak berhubungan langsung dengan besarnya produk yang dihasilkan. Biaya yang termasuk dalam komponen biaya tetap pada usahatani jagung petani peserta Program PHBM Plus hanya biaya penyusutan peralatan, untuk biaya sewa lahan tidak dihitung karena lahan yang digunakan adalah milik Perum Perhutani yang diperbolehkan digunakan petani untuk berusahatani jagung. Petani tidak perlu membayar sewa atas penggunaan lahan hutan tersebut.

Biaya tetap pada usahatani jagung petani partisipasi tinggi Program PHBM Plus sebesar Rp. 242.915,10, lebih kecil dibandingkan dengan biaya tetap pada usahatani jagung petani partisipasi rendah Program PHBM Plus yaitu sebesar Rp. 245.027,88, hal ini dikarenakan pada petani partisipasi tinggi program lebih efisien dalam penggunaan peralatan karena sering mengikuti pelatihan pengaplikasian peralatan secara efisien, sedangkan petani yang partisipasinya rendah akan memiliki pengetahuan pengaplikasian peralatan yang rendah karena jarang mengikuti pelatihan. Hal ini yang menyebabkan biaya tetap antar petani responden menjadi berbeda.

Berikut adalah perincian setiap biaya tetap yang dikeluarkan pada usahatani jagung antara lain:

a. Sewa lahan

Sewa lahan adalah nilai yang harus dikeluarkan untuk membayar sewa lahan yang digunakan untuk berusahatani selama 1. Dalam hal ini sewa lahan tidak dihitung karena lahan yang digunakan adalah milik Perum Perhutani yang diperbolehkan digunakan petani untuk berusahatani jagung. Petani tidak perlu membayar sewa atas penggunaan lahan hutan tersebut

b. Biaya penyusutan peralatan

Biaya penyusutan lahan adalah biaya yang dikeluarkan selama 1 tahun untuk alat-alat yang digunakan dalam berusahatani. Peralatan yang digunakan dalam usahatani jagung di daerah penelitian adalah cangkul, sabit dan sekop. Rata-rata besar biaya penyusutan di daerah penelitian adalah Rp. 242.915,10 untuk petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus, sedangkan untuk petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus sebesar Rp. 245.027,88.

2. Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diusahakan. Biaya yang termasuk dalam komponen biaya variabel pada usahatani jagung petani Program PHBM Plus adalah biaya pupuk, pestisida, tenaga kerja, pengairan dan biaya pengangkutan, untuk biaya benih tidak dihitung karena benih telah disediakan oleh Perum Perhutani secara gratis kepada petani peserta program.

Biaya variabel pada usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus sebesar Rp. 10.391.584,00, lebih besar dibandingkan dengan biaya variabel pada usahatani jagung petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus yaitu sebesar Rp. 9.929.403,10. Besarnya biaya variabel secara rinci yang dikeluarkan oleh petani program PHBM Plus adalah sebagai berikut:

a. Benih

Benih yang digunakan petani adalah Jagung Hibrida NT-10 DUA KUDA. Benih ini diberikan oleh pemerintah secara gratis karena sudah masuk dalam kesepakatan bahwa dalam Program PHBM Plus petani akan diberi benih gratis dari pemerintah. Benih ini dipilih karena karakteristik benih sesuai dengan kondisi lahan di dataran tinggi serta menghasilkan produksi

yang tinggi. Pada jenis benih ini rata-rata produktifitasnya dapat mencapai 12.000 kg per hektarnya. Harga benih Jagung Hibrida NT-10 DUA KUDA Rp 30.000,00 per kilogramnya.

b. Pupuk

Pupuk yang digunakan petani untuk berusahatani jagung adalah pupuk Urea, SP-36 dan pupuk kandang. Harga per kilogram dari pupuk Urea antara Rp 2100,00 – Rp 2200,00, harga pupuk SP-36 per kilogram adalah Rp 2000,00 dan harga pupuk kandang per kilogram adalah Rp. 40.000,00.

c. Pestisida

Penggunaan pestisida oleh petani di daerah penelitian adalah untuk mengatasi serangan hama dan penyakit tanaman jagung. Pestisida yang digunakan adalah jenis furudan, arivo dan sumo. Harga pestisida yang digunakan petani untuk kegiatan penyemprotan di daerah penelitian per liternya berkisar antara Rp. 40.000,00 – Rp. 50.000,00.

d. Tenaga kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani jagung adalah berasal dari keluarga petani atau warga sekitar tempat tinggal petani. Tenaga kerja di daerah penelitian diukur berdasarkan biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang digunakan dalam berusahatani meliputi kegiatan penanaman, pemupukan, penyulaman, pengairan, penjarangan tanaman, penyiangan gulma, penyemprotan dan panen. Lama waktu kerja tergantung jenis kegiatan usahatani yang dilakukan. Untuk upah tenaga kerja laki-laki per hari di daerah penelitian bervariasi antara lain Rp. 15.000, Rp. 17.000, Rp. 30.000 dan Rp. 35.000. Sedangkan upah tenaga wanita per hari antara lain Rp. 12.000, Rp. 15.000, Rp. 20.000, Rp. 25.000 dan Rp. 30.000. Upah yang diberikan setiap petani berbeda-beda tergantung jenis kegiatan yang dilakukan.

e. Pengairan

Biaya pengairan merupakan biaya yang digunakan dalam pengairan usahatani jagung. Untuk biaya pengairan yang digunakan oleh petani untuk mengairi lahan di daerah penelitian sebesar Rp. 200.000,00 berasal dari pemerintah. Pengairan juga diambil petani dari sumber mata air yang tersedia banyak di kawasan hutan.

f. Pengangkutan

Biaya pengangkutan adalah biaya yang dikelarkan petani untuk mengangkut hasil panen. Besarnya biaya pengangkutan tiap petani tidak sama karena tergantung jumlah panen yang mereka peroleh. Nilai biaya pengangkutan yang dikeluarkan bervariasi antara lain Rp. 60.000, Rp. 100.000, Rp. 150.000 dan Rp. 300.000,00 yang diangkut dengan menggunakan truk.

Total biaya usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus sebesar Rp. 10.634.501,00, lebih besar dibandingkan dengan biaya total usahatani jagung petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus yaitu sebesar Rp. 10.174.431,00.

6.5.2 Penerimaan Usahatani Jagung

Besarnya penerimaan usahatani jagung dapat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga yang berlaku untuk komoditas jagung. Penerimaan rata-rata usahatani jagung untuk petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus sebesar Rp. 14.136.176,47 lebih besar dari pada penerimaan usahatani jagung petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus yaitu sebesar Rp. 13.280.769,23.

Perbedaan penerimaan dikarenakan perbedaan harga yang diterima oleh petani. Pada petani yang berpartisipasi secara aktif, mereka mendapatkan harga yang lebih tinggi dari pada petani yang partisipasinya kurang. Untuk petani yang berpartisipasi secara aktif mendapat harga jual produksi antara Rp. 2.500- Rp. 2.000, sedangkan petani yang kurang berpartisipasi hanya mendapatkan harga antara Rp. 1.900- Rp. 2000 saja. Sehingga terdapat perbedaan penerimaan antar petani responden. Hal ini juga dikarenakan produksi panen jagung pada petani dengan partisipasi tinggi lebih besar dengan rata-rata 6.858 kg per tahunnya,

sedangkan jumlah produksi panen agung pada petani yang partisipasinya rendah hanya 6.677 kg per tahunnya. Lebih tingginya hasil produksi pada petani yang partisipasinya tinggi karena mereka selalu mengikuti pembinaan terkait produksi sehingga dapat mengoptimalkan produksi jagung di lahan mereka. Sehingga hasil produksi petani yang partisipasinya tinggi lebih tinggi daripada petani yang partisipasinya rendah.

Selanjutnya untuk lebih mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus maka dilakukan analisis uji beda rata-rata. Uji beda rata-rata usahatani jagung pada Program PHBM Plus antara petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus dilakukan dengan menggunakan program SPSS 17.0 for Windows. Pengujian hipotesis menggunakan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$). Pengujian dilakukan untuk mengetahui besarnya perbedaan pendapatan usahatani jagung pada Program PHBM Plus antara petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus.

Berdasarkan output program pada lampiran dapat disimpulkan:

a. Pengujian kehomogenan ragam

Nilai sig (nilai-p)=0.009 < $\alpha = 0.05$ dan nilai statistic uji $F = 7,970 > F_{(0.05, 28)} = 1.72$, keputusan yang dapat diambil tolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa ragam kedua populasi yaitu keragaman pendapatan usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus berbeda dengan tingkat kebenaran 95%. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata pendapatan usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus, dilakukan uji T independen *Equal Variances Not Assumed*.

b. Uji T independen

Nilai $t_{hitung} = 5,492 > t_{(0,05,28)} = 2,05$, nilai sig $0,000 < \alpha = 0,05$ keputusan yang dapat diambil menolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani jagung petani partisipasi tinggi pada Program PHBM Plus dengan petani partisipasi rendah pada Program PHBM Plus berbeda dengan tingkat kepercayaan 95%.

Adanya perbedaan rata-rata pendapatan disebabkan karena pada petani yang aktif mengikuti kegiatan program menghasilkan produksi yang lebih besar daripada petani yang kurang berpartisipasi pada program. Produksi yang tinggi dikarenakan petani yang berpartisipasi aktif mengikuti pelatihan-pelatihan yang diberikan selama pelaksanaan program, baik pelatihan produksi, maupun pemasaran. Petani yang aktif selalu mendapatkan informasi akses pemasaran untuk memasarkan hasil produksinya yang lebih baik daripada yang tidak berpartisipasi. Sedangkan petani yang kurang berpartisipasi menghasilkan produksi yang lebih rendah karena mereka tidak mengetahui bagaimana cara melakukan produksi dan pemasaran yang baik. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa rata-rata pendapatan usahatani jagung pada Program PHBM Plus antara petani peserta Program PHBM Plus lebih besar daripada petani non peserta Program PHBM Plus. Dapat dikatakan bahwa Program PHBM Plus dikatakan sukses dikarenakan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Untuk mendapatkan peningkatan pendapatan diharapkan petani dapat berpartisipasi secara aktif pada setiap kegiatan PHBM Plus. Dari uji perbedaan di atas telah diketahui bahwa dengan berpartisipasi secara aktif terhadap Program PHBM Plus, maka dapat berdampak terhadap peningkatan pendapatan petani.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan pada Bab VI, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi petani peserta PHBM Plus termasuk dalam kategori sedang, hal ini ditunjukkan dengan skor rata-rata 32,9 (68,54%) dari skor maksimal 48 (100%). Jumlah tersebut terdiri dari partisipasi tahap perencanaan dengan skor 12,10 termasuk dalam kategori sedang, partisipasi tahap pelaksanaan dengan skor 16,06 termasuk kategori sedang dan partisipasi tahap monitoring dan evaluasi dengan skor 4,74 termasuk kategori tinggi. Pada tahap perencanaan termasuk dalam kategori sedang karena pengetahuan dan keterampilan petani yang kurang dalam melakukan kegiatan pada tahap perencanaan sehingga mereka cenderung mengikuti perintah yang ditetapkan dari pengurus LKDPH. Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan termasuk dalam kategori sedang karena petani hanya mengikuti sebagian kegiatan pada tahap pelaksanaan karena kurangnya informasi kegiatan terutama pada bidang industri dan pemasaran. Sedangkan partisipasi petani pada kegiatan monitoring dan evaluasi termasuk dalam kategori tinggi karena petani memiliki kesadaran tinggi untuk memantau berjalannya program dan memberikan evaluasi demi keberlangsungan keberhasilan program.
2. Berdasarkan analisis pendapatan usahatani jagung petani yang aktif berpartisipasi pada program mendapat biaya total Rp. 10.634.501,00, dengan penerimaan Rp. 14.136.176,47 diperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.501.675,40. Sedangkan usahatani jagung pada petani dengan partisipasi rendah mendapatkan biaya total Rp. 10.174.431,00, dengan penerimaan Rp. 13.280.769,23 diperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.106.338,30. Adanya perbedaan disebabkan karena petani yang aktif pada program menghasilkan produksi yang lebih besar dan harga jual yang lebih mahal daripada petani yang kurang berpartisipasi pada program. Hal ini dikarenakan petani selalu

mengikuti pelatihan yang diberikan saat pelaksanaan program, baik pelatihan produksi, maupun pemasaran. Petani juga mendapatkan akses pemasaran yang baik untuk memasarkan hasil produksi. Sedangkan petani yang kurang berpartisipasi kurang mengetahui bagaimana cara melakukan produksi dan pemasaran yang baik. Dari analisis pendapatan terdapat perbedaan yang signifikan, dimana rata-rata pendapatan usahatani jagung antara petani petani yang berpartisipasi tinggi pada Program PHBM Plus lebih besar daripada petani yang berpartisipasi rendah pada Program PHBM Plus. Dapat dikatakan bahwa dengan berpartisipasi aktif pada Program PHBM Plus akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi petani dalam perencanaan dan pelaksanaan Program PHBM Plus harus lebih ditingkatkan dengan melibatkan aktif peran petani disetiap kegiatan Program PHBM Plus maupun program-program pemerintah yang lain. Petani harus selalu dilibatkan karena petani yang melakukan program dalam tujuannya untuk mensejahterakan petani itu sendiri dan sebagai upaya menjaga kelestarian hutan.
2. Apabila melihat kesadaran masyarakat yang tinggi dalam menjaga dan melestarikan hutan, maka sebaiknya pihak Perum Perhutani lebih intensif dalam mengadakan penyuluhan kepada masyarakat sekitar hutan, terutama penjelasan tentang Program PHBM Plus dalam arti luas beserta hak dan kewajibannya, sehingga dapat digunakan untuk evaluasi penyempurnaan pelaksanaan Program PHBM Plus selanjutnya.
3. Perlu adanya peninjauan kembali mengenai kebijakan dan pengaturan kerjasama Program PHBM Plus yang melibatkan seluruh pihak baik Perum Perhutani, Pengurus LKDPH dan Masyarakat agar seluruh pihak dapat tetap merasakan dampak positif dari adanya Program PHBM Plus serta dapat tetap menjaga kelestarian hutan itu sendiri.

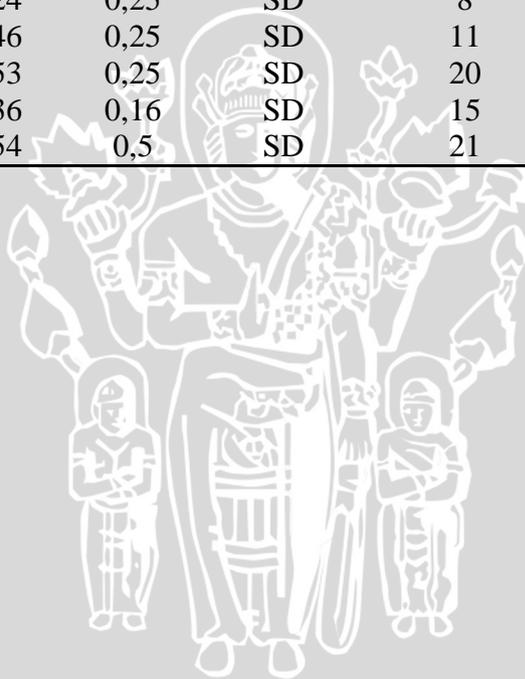
DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin, Affandi. 2003. *Pemberdayaan Masyarakat dan Lembaga Sosial Tradisional dalam Upaya Pemanfaatan dan Pelestarian Hutan, Tanah dan Air*. UM Press. Malang
- Handoyo, Adi. 1985. *Manusia dan Hutan*. UGM Press. Yogyakarta
- Hernanto. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta
- Hidayat, Hamid. 1989. *Diktat Kuliah Metode Penelitian Sosial*. FPUB.Malang
- Kartasubrata, J. 1988. *Kajian Kehutanan Sosial di Jawa Technical Notes Volume II No. 1 tahun 1988*. Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Fakultas Kehutanan IPB. Bogor
- Keputusan Direksi Perum Perhutani No: 268/KPTS/DIR/2007 tentang *Pedoman Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Plus*
- Kholisoh, L. 2010. *Respon Petani Terhadap Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Petani Jagung Serta Kelestarian Hutan*. Skripsi. FP-UB
- Khususiah, dkk. 2009. *Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Upaya untuk Meningkatkan Kesejahteraan dan Kemerataan Pendapatan Petani Miskin di Sekitar Hutan*. Jurnal brief no. 02 ICRAF www.worldagroforestrycentre.com
- Mahendra, Fidi. 2009. *Sistem Agroforestri dan Aplikasinya*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Margono, Slamet. 1980. *Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Pedesaan*. Seminar Pengembangan Pedesaan. Universitas Brawijaya. Malang
- Nasution. 2003. *Metode Research(Penelitian Ilmiah)*. Bumi Aksara. Jakarta
- Perum Perhutani. 2001. *Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat*. Perum perhutani Unit II Jawa Timur
- 2007. *Pedoman Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus (PHBM Plus)*. Perum Perhutani. Jakarta
- 2012. *Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Sumberdaya Hutan Bersama Masyarakat Plus (PHBM Plus)*. Perum perhutani Unit II Jawa Timur

- Poedjorahardjo. 1997. *Pengintegrasian Manajemen Hutan dan pembangunan Desa Hutan*. Duta Rimba/199-200/XX/1997. Jakarta
- Reksohadiprodjo, S., Brodjonegoro. 2000. *Ekonomi Lingkungan*. BPFE Yogyakarta. Edisi Kedua. Yogyakarta
- Rianse, U., Abdi. 2010. *Agroforestri Solusi Sosial dan Ekonomi Pengelolaan Sumberdaya Hutan*. Alfabeta. Bandung
- Sastrosapoetro, S. 1988. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi, dan Disiplin dalam Pembangunan*. Alumni. Bandung
- Simamora, Bilson. 2004. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. PT. Gramedia. Pustaka Umum. Jakarta.
- Simon, Hasanu. 1999. *PHBR (Cooperatif Forest Management) Teori dan Aplikasi Pada Hutan Jati di Jabar*. Biagraf Publishing. Yogyakarta
- Singarimbun, Masri, Sofian Efendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. PT./ Pustaka LP3ES. Jakarta
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta
- Soemarwoto, Otto. 1991. *Analisis Dampak Lingkungan*. UGM Press. Yogyakarta
- Sugiono. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung
- Sumarno. 2006. *Model Pengelolaan Sumberdaya Hutan Untuk Pengembangan Wilayah dan Pemberdayaan Masyarakat*. Agritek YPN. Malang
- Sunyoto, Danang. 2011. *Metodologi Penelitian Ekonomi "Alat Statistik dan Analisis Output Komputer"*. CAPS. Yogyakarta
- Suratmo, F. Gunawan 2002. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. UGM Press. Yogyakarta
- Syahyuti. 2007. *Partisipasi*. Pusat analisis sosial ekonomi dan kebijakan pertanian. Bogor

Lampiran 1. Data Responden Petani Partisipasi Tinggi Program PHBM Plus

No	Nama Responden	Umur (th)	Luas Lahan (Ha)	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Berusahatani (thn)	Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)
1.	A.Mujayit	45	0,75	SMA	8	4
2.	Jarwoto	44	1,2	SMA	3	3
3.	Da'iman	55	0,75	SD	15	3
4.	Sian	58	0,5	SD	10	4
5.	Sadak	46	0,5	SD	10	3
6.	Sudiono	55	0,6	SD	20	8
7.	Pamuji	44	0,45	SMP	5	4
8.	Aris W	23	1,2	SMP	5	6
9.	Suroso	30	0,125	SD	15	3
10.	Suprianto	39	0,16	SD	8	4
11.	Basri	24	0,5	SMA	2	4
12.	Tarmijan	52	0,6	SD	22	5
13.	Winoto	24	0,25	SD	8	3
14.	Agus	46	0,25	SD	11	4
15.	Marno	53	0,25	SD	20	6
16.	Budiono	36	0,16	SD	15	5
17.	Anam	54	0,5	SD	21	5



Lampiran 2. Data Responden Petani Partisipasi Rendah Program PHBM Plus

No	Nama Responden	Umur (th)	Luas Lahan (Ha)	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Berusahatan i (thn)	Jumlah Tanggungan Keluarga
1.	Sulianto	33	0,5	SD	10	4
2.	Muliadi	55	0,125	SD	8	6
3.	Rubandi	40	0,5	SD	10	4
4.	Sunardi	42	0,25	SD	20	4
5.	Paniadi	40	0,16	SD	8	4
6.	Rumadji	44	2	SD	15	4
7.	Hari	38	0,3	SMA	18	3
8.	Tamuji	42	0,16	SD	25	3
9.	Lasian	40	1	SD	15	5
10.	Isbani	32	0,35	SMP	15	4
11.	Harli	43	0,35	SMP	9	4
12.	Harno	26	0,4	SMA	4	3
13.	Latif	41	0,25	SMP	25	4



Lampiran 3. Data Luas Lahan Responden Petani Peserta Program PHBM Plus

No	Nama responden	Luas Lahan Andil (Ha)
1.	A. Mujayit	0,25
2.	Jarwoto	0.25
3.	Da'iman	0.25
4.	Sian	0.25
5.	Sadak	0.125
6.	Sulianto	0.125
7.	Muliadi	0.25
8.	Sudiono	0.25
9.	Rubandi	0.25
10.	Sunardi	0.25
11.	Pamuji	0.125
12.	Aris W	0.125
13.	Paniadi	0.125
14.	Rumadji	0.125
15.	Hari	0.125
16.	Tamuji	0.125
17.	Lasian	0.125
18.	Suroso	0.125
19.	Suprianto	0.125
20.	Basri	0.125
21.	Tarmijan	0.125
22.	Isbani	0.125
23.	Winoto	0.125
24.	Agus	0.125
25.	Harli	0.125
26.	Marno	0.125
27.	Budiono	0.125
28.	Anam	0.125
29.	Harno	0.125
30.	Latif	0.125

Lampiran 4. Skor Tingkat Partisipasi Petani

No Responden	Skor partisipasi	3 Kategori	2 Kategori
1.	41	Tinggi	Tinggi
2.	42	Tinggi	Tinggi
3.	39	Tinggi	Tinggi
4.	38	Tinggi	Tinggi
5.	34	Sedang	Tinggi
6.	29	Sedang	Rendah
7.	32	Sedang	Rendah
8.	35	Sedang	Tinggi
9.	29	Sedang	Rendah
10.	30	Sedang	Rendah
11.	34	Sedang	Tinggi
12.	33	Sedang	Tinggi
13.	31	Sedang	Rendah
14.	27	Sedang	Rendah
15.	32	Sedang	Rendah
16.	25	Rendah	Rendah
17.	28	Sedang	Rendah
18.	33	Sedang	Tinggi
19.	33	Sedang	Tinggi
20.	34	Sedang	Tinggi
21.	33	Sedang	Tinggi
22.	31	Sedang	Rendah
23.	34	Sedang	Tinggi
24.	35	Sedang	Tinggi
25.	31	Sedang	Rendah
26.	35	Sedang	Tinggi
27.	35	Sedang	Tinggi
28.	33	Sedang	Tinggi
29.	31	Sedang	Rendah
30.	27	Sedang	Rendah
Jumlah	984		
Rata-rata	32,8	Sedang	Tinggi

Lampiran 5. Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Perencanaan

No responde n	Partisipasi kegiatan perencanaan						Total skor perencanaa n	Kategori
	1	2	3	4	5	6		
1.	2	2	2	3	3	3	15	Tinggi
2.	2	3	2	3	2	3	15	Tinggi
3.	2	2	2	3	3	2	14	Sedang
4.	2	2	2	3	3	2	14	Sedang
5.	2	2	2	2	2	2	12	Sedang
6.	2	2	2	2	2	2	12	Sedang
7.	2	2	2	1	2	2	11	Sedang
8.	2	2	2	2	2	2	12	Sedang
9.	1	2	1	3	2	2	11	Sedang
10.	2	2	2	1	2	2	11	Sedang
11.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
12.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
13.	1	2	1	3	3	2	12	Sedang
14.	2	2	2	2	2	1	11	Sedang
15.	2	2	2	3	2	1	12	Sedang
16.	1	1	2	2	2	1	9	Rendah
17.	1	1	1	3	2	1	9	Rendah
18.	2	2	2	3	2	1	12	Sedang
19.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
20.	2	1	2	3	2	1	11	Sedang
21.	2	2	2	2	3	2	13	Sedang
22.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
23.	1	2	1	3	3	2	12	Sedang
24.	2	2	2	1	3	2	12	Sedang
25.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
26.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
27.	1	2	1	3	2	2	11	Sedang
28.	2	2	1	2	2	2	11	Sedang
29.	2	2	2	3	2	2	13	Sedang
30.	1	2	1	2	2	2	10	Rendah
Rata-rata	1.77	1.93	1.77	2.53	2.23	1.87	12.1	Sedang
Total	363							

Lampiran 6. Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Pelaksanaan

No responden	Partisipasi kegiatan pelaksanaan								Total skor pelaksanaan	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	3	3	3	3	2	2	2	3	21	Tinggi
2.	3	3	3	1	3	2	3	3	21	Tinggi
3.	3	2	3	2	2	2	3	3	20	Tinggi
4.	3	3	3	1	2	3	3	2	20	Tinggi
5.	2	2	2	2	2	2	2	3	17	Sedang
6.	2	1	2	1	1	2	2	3	14	Sedang
7.	1	1	1	1	3	3	3	3	16	Sedang
8.	3	2	3	2	1	2	1	3	17	Sedang
9.	2	1	3	1	1	1	1	2	12	Rendah
10.	3	2	2	2	2	2	2	3	18	Sedang
11.	1	2	1	2	2	3	3	3	17	Sedang
12.	1	1	1	2	3	3	2	3	16	Sedang
13.	2	2	2	1	1	2	1	3	14	Sedang
14.	2	2	2	1	1	1	1	2	12	Rendah
15.	3	2	3	2	1	1	1	3	16	Sedang
16.	1	1	1	2	1	1	1	3	11	Rendah
17.	2	2	2	2	1	1	1	3	14	Sedang
18.	3	2	3	2	1	1	1	3	16	Sedang
19.	3	2	3	2	1	1	1	3	16	Sedang
20.	3	2	3	2	2	2	1	3	18	Sedang
21.	3	1	2	2	1	1	1	3	14	Sedang
22.	2	2	2	2	1	1	1	2	13	Rendah
23.	2	3	2	2	1	3	3	2	18	Sedang
24.	3	3	3	3	2	1	3	3	21	Tinggi
25.	1	1	1	1	3	1	3	1	12	Rendah
26.	2	1	2	1	3	2	3	3	17	Sedang
27.	2	3	2	1	2	3	3	3	19	Tinggi
28.	2	3	2	1	1	2	2	3	16	Sedang
29.	1	3	1	1	1	1	2	3	13	Rendah
30.	1	3	1	1	1	1	3	2	13	Rendah
Rata-rata	2.1	2.0	2.1	1.6	1.6	1.7	1,97	2.73	16,06	Sedang
Total	7	3	3	3	3	7			482	

Lampiran 7. Skor Tingkat Partisipasi Petani Pada Tahap Monitoring dan Evaluasi

No responden	Partisipasi kegiatan monitoring dan evaluasi		Total skor Monitoring dan evaluasi	Kategori
	1	2		
1.	2	3	5	Tinggi
2.	3	3	6	Tinggi
3.	3	2	5	Tinggi
4.	2	2	4	Sedang
5.	3	2	5	Tinggi
6.	1	2	3	Rendah
7.	3	2	5	Tinggi
8.	3	3	6	Tinggi
9.	3	3	6	Tinggi
10.	2	2	4	Sedang
11.	2	2	4	Sedang
12.	2	2	4	Sedang
13.	3	2	5	Tinggi
14.	2	2	4	Sedang
15.	2	2	4	Sedang
16.	3	2	5	Tinggi
17.	2	3	5	Tinggi
18.	3	2	5	Tinggi
19.	2	2	4	Sedang
20.	3	2	5	Tinggi
21.	3	3	6	Tinggi
22.	2	3	5	Tinggi
23.	3	1	4	Sedang
24.	1	1	2	Rendah
25.	3	3	6	Tinggi
26.	3	2	5	Tinggi
27.	3	2	5	Tinggi
28.	3	3	6	Tinggi
29.	2	3	5	Tinggi
30.	2	2	4	Sedang
Rata-rata	2.47	2.27	4.74	Tinggi
Total			142	

Lampiran 8. Profil Lembaga Kemitraan Desa Pengelola Hutan (LKDPH) Wono Asri

1. Nama LMDH : Wono Asri
 2. Alamat : Desa Ngantru, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. KPH Malang RPH Sekar
 3. Tanggal Berdiri : 14 Maret 2005
 4. Jumlah Anggota : 520 orang
 5. Luas Wilayah : 244,5 Ha
 6. Jumlah Anak Petak : 14 Petak
 7. Usaha Anggota LMDH :
 - Tanaman palawija : 321 orang
 - Tanaman sayur mayur : 32 orang
 - Rumput Gajah : 167 orang
 8. Struktur Organisasi:
 - a. Penasehat : Wahyu Hidayat (Kades)
 - b. Ketua I : A. Mujayit
 - c. Ketua II : Pamuji
 - d. Sekretaris : Jarwoto
 - e. Bendahara : Daiman
- Seksi-seksi
- a. Seksi Produksi : Sunardi
Rubandi
 - b. Seksi Perencanaan : Rejo
Misian
 - c. Seksi Pengembangan Usaha : Muliadi
Sudiono
Poniman
 - d. Seksi Umum : Suliyadi
Sian
 - e. Seksi Keamanan : Heriyono
Muli

Lampiran 9. Biaya Aktual Usahatani Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/th

No Respon	Biaya Tetap			Biaya Variabel					Total Biaya
	Biaya Penyusutan Peralatan	Sewa Lahan	Benih	Pupuk	Pestisida	Tenaga kerja	Pengairan	Pengangkutan	
1	47500	0	0	190000	40000	1691000	0	0	1968500
2	55000	0	0	570000	120000	3519000	200000	300000	4764000
3	38250	0	0	515000	90000	2491000	200000	300000	3634250
4	56250	0	0	380000	100000	3100000	0	300000	3936250
5	12500	0	0	220000	0	75000	0	0	307500
6	47500	0	0	330000	100000	4215000	0	150000	4842500
7	12500	0	0	280000	0	75000	0	0	367500
8	42500	0	0	185000	45000	1468500	0	60000	1801000
9	37500	0	0	200000	0	1398000	0	150000	1785500
10	21875	0	0	180000	0	145000	0	60000	406875
11	33750	0	0	160000	40000	1468000	0	60000	1761750
12	18750	0	0	125000	0	128000	0	60000	331750
13	47500	0	0	420000	100000	2694000	200000	300000	3761500
14	37500	0	0	120000	0	268000	0	0	425500
15	12500	0	0	125000	0	297000	0	0	434500
16	12500	0	0	130000	0	227000	0	0	369500
17	21875	0	0	120000	0	1100000	0	0	1241875
Total	555750	0	0	4250000	635000	24359500	600000	1740000	32140250
Rata2	32691.1765	0	0	250000	37352.941	1432911.8	35294.118	102352.94	1890602.9
Std	15700.6368	0	0	148875.69	45085.703	2627023.9	78590.525	124543.28	2842423.6

Lampiran 10. Penerimaan Aktual Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/th

No Responden	Luas Lahan (ha)	Produksi (kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	0,25	1000	2500	2500000
2	0.8	2500	2500	6250000
3	0.75	2500	2000	5000000
4	0.5	2400	2000	4800000
5	0.16	330	2000	660000
6	0.5	2800	2000	5600000
7	0.16	340	2000	680000
8	0.25	1100	2000	2200000
9	0.25	1100	2000	2200000
10	0.16	350	2000	700000
11	0.25	1100	2000	2200000
12	0.16	340	2000	680000
13	0.5	2300	2000	4600000
14	0.12	330	2000	660000
15	0.16	350	2000	700000
16	0.12	290	2000	580000
17	0.2	800	2000	1600000
Total	5.04	19930	35000	41610000
Rata2	0.315	1172.3529	2058.8235	2447647.1
Std	0.2234875	945.31818	121.26781	2020815.9

Lampiran 11. Pendapatan Aktual Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/th

No Responden	Luas Lahan (ha)	Total Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	0,25	1968500	2500000	531500
2	0.8	4764000	6250000	1486000
3	0.75	3634250	5000000	1365750
4	0.5	3936250	4800000	863750
5	0.16	307500	660000	352500
6	0.5	4842500	5600000	757500
7	0.16	367500	680000	312500
8	0.25	1801000	2200000	399000
9	0.25	1785500	2200000	414500
10	0.16	406875	700000	293125
11	0.25	1761750	2200000	438250
12	0.16	331750	680000	348250
13	0.5	3761500	4600000	838500
14	0.12	425500	660000	234500
15	0.16	434500	700000	265500
16	0.12	369500	580000	210500
17	0.2	1241875	1600000	358125
Total	5.04	32140250	41610000	9469750
Rata2	0.315	1890602.9	2447647.1	557044.1176
Std	0.2234875	2842423.6	2020815.9	1726472.809

Lampiran 12. Biaya Aktual Usahatani Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/th

No Respon den	Biaya Tetap			Biaya Variabel					Total Biaya
	Biaya Penyusutan Peralatan	Sewa Lahan	Benih	Pupuk	Pestisida	Tenaga kerja	Pengairan	Pengangkutan	
1	37500	0	0	315000	0	3250000	0	150000	3752500
2	12500	0	0	120000	0	167000	0	0	299500
3	50000	0	0	430000	0	2960000	0	150000	3590000
4	33750	0	0	160000	0	1325000	0	60000	1578750
5	37500	0	0	125000	0	189000	0	0	351500
6	41250	0	0	420000	120000	2520000	0	0	3101250
7	18750	0	0	130000	0	213000	0	0	361750
8	21875	0	0	125000	0	155000	0	60000	361875
9	37500	0	0	220000	0	1293000	200000	60000	1810500
10	37500	0	0	200000	120000	1300000	0	150000	1807500
11	33750	0	0	160000	45000	1534000	200000	60000	2032750
12	12500	0	0	80000	0	260000	0	0	352500
13	33750	0	0	160000	45000	1510000	0	100000	1848750
Tot	408125	0	0	2645000	330000	16676000	400000	790000	21249125
Rata2	31394.2308	0	0	203461.54	25384.615	1282769.2	30769.231	60769.231	1634548.1
Std	11451.1924	0	0	114207.13	45159.972	1089127.1	75106.762	60478.858	1259665.4

Lampiran 13. Penerimaan Aktual Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/th

No Responden	Luas Lahan (ha)	Produksi (kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	0.5	2400	1900	4560000
2	0.12	250	2000	500000
3	0.5	2200	2000	4400000
4	0.25	1000	2000	2000000
5	0.16	300	2000	600000
6	0.6	2000	2000	4000000
7	0.16	300	2000	600000
8	0.16	300	2000	600000
9	0.25	1100	2000	2200000
10	0.25	1100	2000	2200000
11	0.3	1250	2000	2500000
12	0.16	300	2000	600000
13	0.25	1100	2000	2200000
Total	3.66	13600	25900	26960000
Rata2	0.2815385	1046.1538	1992.3077	2073846.2
Std	0.1544801	763.06988	27.73501	1491719



Lampiran 14. Pendapatan Aktual Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/th

No Responden	Luas Lahan (ha)	Total Biaya	Penerimaan (Rp)	Pendapatan
1	0.5	3752500	4560000	807500
2	0.12	299500	500000	200500
3	0.5	3590000	4400000	810000
4	0.25	1578750	2000000	421250
5	0.16	351500	600000	248500
6	0.6	3101250	4000000	898750
7	0.16	361750	600000	238250
8	0.16	361875	600000	238125
9	0.25	1810500	2200000	389500
10	0.25	1807500	2200000	392500
11	0.3	2032750	2500000	467250
12	0.16	352500	600000	247500
13	0.25	1848750	2200000	351250
Total	3.66	21249125	26960000	5710875
Rata2	0.2815385	1634548.1	2073846.2	439298.0769
Std	0.1544801	1259665.4	1491719	243023.3053



Lampiran 15. Biaya Usahatani Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th

No Respon	Biaya Tetap			Biaya Variabel					Total Biaya
	Biaya Penyusutan Peralatan	Sewa Lahan	Benih	Pupuk	Pestisida	Tenaga kerja	Pengairan	Pengangkutan	
1	380000	0	0	1520000	960000	13528000	0	0	16388000
2	137500	0	0	1425000	225000	8797500	500000	750000	11835000
3	101745	0	0	1369900	266000	6626060	532000	798000	9693705
4	225000	0	0	1520000	0	12400000	0	1200000	15345000
5	156250	0	0	2750000	1250000	937500	0	0	5093750
6	190000	0	0	1320000	0	16860000	0	600000	18970000
7	156250	0	0	3500000	562500	937500	0	0	5156250
8	340000	0	0	1480000	0	11748000	0	480000	14048000
9	300000	0	0	1600000	0	11184000	0	1200000	14284000
10	273437.5	0	0	2250000	500000	1812500	0	750000	5585937.5
11	270000	0	0	1280000	0	11744000	0	480000	13774000
12	234375	0	0	1562500	1250000	1600000	0	750000	5396875
13	190000	0	0	1680000	0	10776000	800000	1200000	14646000
14	600000	0	0	1920000	0	4288000	0	0	6808000
15	156250	0	0	1562500	0	3712500	0	0	5431250
16	200000	0	0	2080000	0	3632000	0	0	5912000
17	218750	0	0	1200000	0	11000000	0	0	12418750
Total	4129557.5	0	0	30019900	5013500	131583560	1832000	8208000	180786518
Rata2	242915.15	0	0	1765876.5	294911.76	7740209.4	107764.71	482823.53	10634501
Std	117963.1	0	0	595862.21	451099.15	5092567	246931.05	467846.69	4735841.7

Lampiran 16. Penerimaan Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th

No Responden	Produksi (kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	8000	2500	20000000
2	6250	2500	15625000
3	6650	2000	13300000
4	9600	2000	19200000
5	4125	2000	8250000
6	11200	2000	22400000
7	4250	2000	8500000
8	8800	2000	17600000
9	8800	2000	17600000
10	4375	2000	8750000
11	8800	2000	17600000
12	4250	2000	8500000
13	9200	2000	18400000
14	5280	2000	10560000
15	4375	2000	8750000
16	4640	2000	9280000
17	8000	2000	16000000
Total	116595	35000	240315000
Rata2	6858.5294	2058.8235	14136176.47
Std	2331.9069	166.05279	4882717.458

Lampiran 17. Pendapatan Petani Partisipasi Tinggi Pada Program PHBM Plus/ha/th

No Responden	Total Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	16388000	20000000	3612000
2	11835000	15625000	3790000
3	9693705	13300000	3606295
4	15345000	19200000	3855000
5	5093750	8250000	3156250
6	18970000	22400000	3430000
7	5156250	8500000	3343750
8	14048000	17600000	3552000
9	14284000	17600000	3316000
10	5585937.5	8750000	3164062.5
11	13774000	17600000	3826000
12	5396875	8500000	3103125
13	14646000	18400000	3754000
14	6808000	10560000	3752000
15	5431250	8750000	3318750
16	5912000	9280000	3368000
17	12418750	16000000	3581250
Total	180786518	240315000	59528483
Rata2	10634501	14136176.47	3501675.4
Std	4735841.7	4882717.458	247423.59

Lampiran 18. Biaya Usahatani Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM
Plus/ha/th

No Respon den	Biaya Tetap			Biaya Variabel					Total Biaya
	Biaya Penyusutan Peralatan	Sewa Lahan	Benih	Pupuk	Pestisida	Tenaga kerja	Pengairan	Pengangkutan	
1	150000	0	0	1260000	0	13000000	0	600000	15010000
2	200000	0	0	1920000	0	2672000	0	0	4792000
3	200000	0	0	1720000	0	11840000	0	600000	14360000
4	270000	0	0	1280000	0	10600000	0	480000	12630000
5	468750	0	0	1562500	0	2362500	0	0	4393750
6	137775	0	0	1402800	400800	8416800	0	0	10358175
7	234375	0	0	1625000	0	2662500	0	0	4521875
8	273437.5	0	0	1562500	0	1937500	0	750000	4523437.5
9	300000	0	0	1760000	0	10344000	1600000	480000	14484000
10	300000	0	0	1600000	960000	10400000	0	1200000	14460000
11	224775	0	0	1065600	299700	10216440	1332000	399600	13538115
12	156250	0	0	1000000	0	3250000	0	0	4406250
13	270000	0	0	1280000	360000	12080000	0	800000	14790000
Tot	3185362.5	0	0	19038400	2020500	99781740	2932000	5309600	132267603
Rat	a2	245027.88	0	1464492.3	155423.08	7675518.5	225538.46	408430.77	10174431
Std	87150.946	0	0	275680.73	286883.89	4340681.8	553243.86	388841.89	4796400.5

Lampiran 19. Penerimaan Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/ha/th

No Responden	Produksi (kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	9600	1900	18240000
2	4000	2000	8000000
3	8800	2000	17600000
4	8000	2000	16000000
5	3750	2000	7500000
6	6680	2000	13360000
7	3750	2000	7500000
8	3750	2000	7500000
9	8800	2000	17600000
10	8800	2000	17600000
11	8325	2000	16650000
12	3750	2000	7500000
13	8800	2000	17600000
Total	86805	25900	172650000
Rata2	6677.3077	1992.3077	13280769.23
Std	2457.545	27.73501	4826358.982



Lampiran 20. Pendapatan Petani Partisipasi Rendah Pada Program PHBM Plus/ha/th

No Responden	Total Biaya	Penerimaan (Rp)	Pendapatan
1	15010000	18240000	3230000
2	4792000	8000000	3208000
3	14360000	17600000	3240000
4	12630000	16000000	3370000
5	4393750	7500000	3106250
6	10358175	13360000	3001825
7	4521875	7500000	2978125
8	4523437.5	7500000	2976562.5
9	14484000	17600000	3116000
10	14460000	17600000	3140000
11	13538115	16650000	3111885
12	4406250	7500000	3093750
13	14790000	17600000	2810000
Total	132267603	172650000	40382398
Rata2	10174431	13280769.23	3106338.3
Std	4796400.5	4826358.982	143307.88



Lampiran 21. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
Variabel Partisipasi Kegiatan Perencanaan

Validitas

Correlations

	x1.1	x1.2	x1.3	x1.4	x1.5	x1.6	x1
x1.1 Pearson Correlation	1	.338	.815**	-.135	-.034	.172	.588**
Sig. (2-tailed)		.063	.000	.469	.855	.354	.001
N	31	31	31	31	31	31	31
x1.2 Pearson Correlation	.338	1	.120	.013	.108	.695**	.645**
Sig. (2-tailed)	.063		.521	.943	.564	.000	.000
N	31	31	31	31	31	31	31
x1.3 Pearson Correlation	.815**	.120	1	-.135	-.034	.015	.482**
Sig. (2-tailed)	.000	.521		.469	.855	.935	.006
N	31	31	31	31	31	31	31
x1.4 Pearson Correlation	-.135	.013	-.135	1	.068	.019	.407*
Sig. (2-tailed)	.469	.943	.469		.716	.919	.023
N	31	31	31	31	31	31	31
x1.5 Pearson Correlation	-.034	.108	-.034	.068	1	.305	.439*
Sig. (2-tailed)	.855	.564	.855	.716		.095	.013
N	31	31	31	31	31	31	31
x1.6 Pearson Correlation	.172	.695**	.015	.019	.305	1	.658**
Sig. (2-tailed)	.354	.000	.935	.919	.095		.000
N	31	31	31	31	31	31	31
x1 Pearson Correlation	.588**	.645**	.482**	.407*	.439*	.658**	1
Sig. (2-tailed)	.001	.000	.006	.023	.013	.000	
N	31	31	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.691	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1.1	22.5484	7.523	.481	.655
x1.2	22.3871	7.578	.565	.650
x1.3	22.5484	7.789	.361	.673
x1.4	21.7742	7.647	.193	.707
x1.5	22.0645	7.862	.307	.681
x1.6	22.4516	7.123	.545	.636
x1	12.1613	2.206	1.000	.442

Lampiran 21. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Lanjutan)

Variabel Partisipasi Kegiatan Pelaksanaan

Validitas

Correlations

	x2.1	x2.2	x2.3	x2.4	x2.5	x2.6	x2.7	x2.8	x2
x2.1 Pearson Correlation	1	.275	.917**	.413*	-.123	-.103	-.237	.279	.591**
Sig. (2-tailed)		.141	.000	.023	.516	.587	.208	.136	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.2 Pearson Correlation	.275	1	.283	.100	-.155	.130	.306	.023	.523**
Sig. (2-tailed)	.141		.130	.598	.413	.493	.100	.904	.003
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.3 Pearson Correlation	.917**	.283	1	.323	-.147	-.119	-.243	.176	.543**
Sig. (2-tailed)	.000	.130		.082	.438	.532	.196	.351	.002
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.4 Pearson Correlation	.413*	.100	.323	1	-.076	-.114	-.212	.330	.378*
Sig. (2-tailed)	.023	.598	.082		.691	.550	.260	.075	.039
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.5 Pearson Correlation	-.123	-.155	-.147	-.076	1	.491**	.640**	.006	.458*
Sig. (2-tailed)	.516	.413	.438	.691		.006	.000	.976	.011
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.6 Pearson Correlation	-.103	.130	-.119	-.114	.491**	1	.539**	.183	.541**
Sig. (2-tailed)	.587	.493	.532	.550	.006		.002	.334	.002
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.7 Pearson Correlation	-.237	.306	-.243	-.212	.640**	.539**	1	-.169	.491**
Sig. (2-tailed)	.208	.100	.196	.260	.000	.002		.373	.006
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2.8 Pearson Correlation	.279	.023	.176	.330	.006	.183	-.169	1	.374*
Sig. (2-tailed)	.136	.904	.351	.075	.976	.334	.373		.042
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
x2 Pearson Correlation	.591**	.523**	.543**	.378*	.458*	.541**	.491**	.374*	1
Sig. (2-tailed)	.001	.003	.002	.039	.011	.002	.006	.042	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.698	9

Lampiran 21. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Lanjutan)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x2.1	29.9667	29.344	.492	.661
x2.2	30.1000	30.093	.418	.672
x2.3	30.0000	29.862	.439	.669
x2.4	30.5000	31.845	.283	.690
x2.5	30.5000	30.672	.346	.681
x2.6	30.3667	29.895	.437	.669
x2.7	30.1667	29.868	.363	.676
x2.8	29.4000	32.179	.294	.691
x2	16.0667	8.547	1.000	.549

Partisipasi kegiatan monitoring dan evaluasi

Validitas

Correlations

		x3.1	x3.2	x3
x3.1	Pearson Correlation	1	.213	.797**
	Sig. (2-tailed)		.258	.000
	N	30	30	30
x3.2	Pearson Correlation	.213	1	.759**
	Sig. (2-tailed)	.258		.000
	N	30	30	30
x3	Pearson Correlation	.797**	.759**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.816	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x3.1	7.0000	2.069	.610	.809
x3.2	7.2000	2.234	.569	.848
x3	4.7333	.892	1.000	.351

Lampiran 22. Hasil Uji t Beda Rata-rata Pendapatan Petani Peserta Program PHBM Plus dengan Petani Non Peserta Program PHBM Plus

Uji T independen

Group Statistics

partisipasi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pendapatan	tinggi	17	3.50E6	247423.590	60009.035
	rendah	13	3.11E6	143307.880	39746.455

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
pend Equal variances assumed	7.970	.009	5.128	28	.000	395337.172	77093.934	237417.407	553256.937
Equal variances not assumed			5.492	26.355	.000	395337.172	71978.226	247480.680	543193.664

Lampiran 23. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Lahan Jagung PHBM Plus di Areal Hutan



Lahan Jagung Non Peserta PHBM Plus



Salah Satu Tempat Pertemuan Rutin Pesanggem di Petak 123 i

Lampiran 23. Dokumentasi Kegiatan Penelitian (Lanjutan)



Kegiatan Pertemuan Rutin Para Pesanggem



Kegiatan Pengangkutan Hasil Kayu Hutan



Kegiatan Wawancara Dengan Para Pesanggem di Balai Desa