

**PERANAN PETANI ANGGOTA LEMBAGA MASYARAKAT DESA
HUTAN (LMDH) DALAM PROGRAM KONSERVASI SUMBER AIR
DAN FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG
MEMPENGARUHINYA
(Kasus Di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)**

SKRIPSI

Oleh :
ELY AGUSTINA



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
MALANG
2009**

RINGKASAN

Ely Agustina(0410450013-45).Peranan Petani Anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Dalam Program Konservasi Sumber Air dan Faktor-faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhinya (Studi Kasus di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu). Di bawah bimbingan Dr.Ir. Kliwon Hidayat,MS dan Ir.Edi Dwi Cahyono,M.Agr.Sc.

Masyarakat desa hutan (masyarakat petani yang bermukim di dalam dan di sekitar hutan dan atau di lahan-lahan kritis) dianggap banyak kalangan dan pada kenyataannya mereka adalah salah satu lapisan masyarakat yang termiskin di Indonesia. Sedangkan Konservasi air pada prinsipnya adalah penggunaan air yang jatuh ke tanah seefisien mungkin, dan pengaturan waktu sehingga tidak terjadi banjir yang merusak dan terdapat cukup air pada waktu musim kemarau. Peranan petani dalam suatu kegiatan juga merupakan faktor keberhasilan dalam suatu program. Peranan petani dalam suatu kegiatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya faktor-faktor sosial ekonomi.

Adapun permasalahannya adalah: 1. Bagaimana kondisi faktor-faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, status petani dalam LMDH, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan kontak dengan penyuluh) berpengaruh terhadap peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air ? 2. Bagaimana peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam konservasi sumber air ? 3. Apakah ada hubungan antar faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air ?

Penelitian ini bertujuan: 1. Mendeskripsikan faktor-faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, status sosial, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan kontak dengan penyuluh) terhadap peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air 2. Mendeskripsikan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air. 3. Menganalisis hubungan faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air.

Kegunaan penelitian ini adalah: 1. Sebagai bahan acuan yang memberikan informasi tentang analisis peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya. 2. Menjadi sumbangan pemikiran dalam kajian ilmu sosial pada Fakultas Pertanian Khususnya Sosial Ekonomi Pertanian. 3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa dan peneliti yang akan meneliti masalah yang sama.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian survai, jenis penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Research*. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) di Desa Punten kec. Bumiaji Kota Batu kab. Malang. Metode penentuan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*, dengan populasi berjumlah 370 orang dan jumlah petani sampel yang diambil berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan: wawancara dengan kuisioner, observasi dan dokumentasi.

Metode Analisis Data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk mendeskripsikan peranan petani dan faktor-faktor sosial ekonomi petani anggota LMDH dalam konservasi sumber air dan analisis deskriptif kuantitatif untuk menguji hipotesis yaitu dengan menggunakan statistik non parametrik uji korelasi *Rank-Spearman*.

Hipotesis yang dapat ditarik dari dalam penelitian ini adalah : Diduga terdapat hubungan antara faktor sosial ekonomi petani dengan respon petani terhadap Program Konservasi Sumber Air di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Dari hasil penelitian diperoleh:1) Kondisi sosial ekonomi petani di Desa Punten Kecamatan Bumiaji Kota Batu termasuk dalam kategori sedang antara lain : tingkat pendidikan petani didominasi oleh pendidikan rendah (tidak tamat SD dan tamat SD),status sosial petani dalam LMDH disini hanya sebagai anggota biasa(petani), luas lahan usahatani didominasi dengan luas $> 0,25$ ha, jumlah tanggungan keluarga petani dalam LMDH termasuk dalam kategori rendah yaitu 2-3 orang dalam satu kepala keluarga, intensitas kontak dengan penyuluh termasuk dalam kategori jarang(1-6 kali pertemuan dalam satu tahun). 2) Peranan petani anggota LMDH "Batu Makmur" dalam program konservasi sumber air Desa Punten Kota Batu Kecamatan Bumiaji Kabupaten Malang termasuk kategori tinggi (83,93%) yang mana hal ini menunjukkan bahwa petani anggota LMDH di daerah penelitian benar-benar mengikuti secara aktif dalam program konservasi sumber air. Adapun kesemua program konservasi itu sendiri adalah sebagai berikut : menanam pohon kembali , melakukan terasiring, menanam rumput gajah, pengawasan tebang pohon dan membudidayakan sayur-sayuran.3) Faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan Peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air sebagai berikut :Tingkat pendidikan, status petani dalam LMDH, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan kontak dengan penyuluh.

Saran yang bisa disampaikan oleh peneliti adalah sebagai berikut: 1) Agar kondisi hutan tetap terjaga sebaiknya perhutani memberikan penyuluhan terhadap petani anggota LMDH untuk tidak lebih mementingkan menanam tanaman sayur-sayuran dan lebih mementingkan untuk menanam tanaman pohon demi terjaganya kelestarian hutan serta program konservasi sumber air. 2)Diperlukan penelitian lebih lanjut berkenaan dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air dengan kondisi sosial ekonomi yang berbeda. Sehingga dapat dirumuskannya kebijakan pemerintah yang lebih baik dalam bidang pertanian terutama terkait dalam program konservasi sumber air di Kota Batu

SUMMARY

Ely Agustina (0410450013-45). The Farmers Member of Forest Countryside Society Institution (FCSI) Role in Conserving Water Sources and Socio economic Influenced (A case Study in Punten Village, Bumiaji Sub District, Batu Town). Under advisory of Dr.Ir. Kliwon Hidayat, MS and Ir.Edi Dwi Cahyono,M.Agr.Sc.

Forest Countryside Society (farmer society which living in and around or in critical farm) assumed have many circle and its assumed one of the impecunious society coat in Indonesia. While Conservation irrigate in principle is use of water which down to the ground as efficient as possible, and arrangement of ime so that do not happened damage floods and there are enough irrigate when dry season. Farmer role in activity also represent efficacy factor in programs. Farmer role in activity influenced by various factor, among others socio economics factors.

The problems can be formulated as follows : 1) how do farmer socioeconomic factors influenced toward farmers Member of Forest Countryside Society Institution (FCSI) role in Conserving Water Sources? 2) how are farmers role toward conservation water source program? 3) how is the correlation between farmers' Role toward conservation water source program and socioeconomic factors influenced?

This study purpose to : 1) describe socioeconomic factors influenced toward farmer role of conservation water source. 2) describe farmers Role toward conservation water source program. 3) analyze the correlation between farmers' Role toward conservation water source program and socioeconomic factors influenced.

The significances of the study are : 1) as reference materials giving information about member farmer role analysis Institute Society Countryside Forest in conservation water source and socio economics factors influencing it. 2) as consideration idea in social science study at Agriculture Faculty Specially Social Economy Agricultural. 3) for other researchers, as a consideration and information in the later research.

Research method used is survey research; kind of research which used is explanatory research. Deciding research location is accomplished purposively in Punten Village Bumiaji Subdistrict Batu Town. Sample decision method uses Random Sampling, with sample population 370 people and farmers' sample 30 people. Data collection technique applied are interview using questioner, observation, and documentation.

Data analysis method utilized is descriptive qualitative analysis which is for describing farmers' role and farmers' socioeconomic factors in the Conservation Water Source Program and descriptive qualitative analysis for evaluating hypothesis by using non-parametric statistic with correlative evaluation *Rank-Spearman*.

Hypotheses which can be obtained are: it is suspected that there is correlation between socioeconomic factors and farmers' role toward Conservation Water Source Program in Punten Village, Bumiaji Subdistrict, Batu Town.

Through the research, it is obtained that : 1) farmers' socioeconomic condition in Punten Village, Bumiaji Subdistrict, Batu Town categorizes medium, it includes farmers' educational grades which are dominated by low education, farmers status in LMDH dominated by ordinary members, area's width administered domination by $< 0,25$ ha, amount of farmer family responsibility in LMDH included in low category that is 2-3 insider one family, farmer intensity to meet with extension agent is medium category. 2) The role of farmer member LMDH " Batu Makmur" program in water resources conservation punten village, Bumiaji subdistrict, Batu Town including high category (83,93%) which indicator that this member LMDH farmers in the area of research really are active in the conservation program source water but all the program.3) socioeconomic factors which are related to farmers' role toward Conservation Water Source Program are : education, status on LMDH, area's width, amount of family responsibility, and intensity to meet with extension agent.

Some suggestions that can be given are : 1) Forest conditions in order to stay awake perhutani should provide conseling to members LMDH farmer not to plant more land to the forest with plant vegetables and more important to plant tree crops for preservation of fprests in water conservation programs.2) furthermore needed research with reference to LMDH member farmer role in conservation water source with different condition of socio economic .



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim alhamudilillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan limpahan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Peranan Petani Anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Dalam Program Konservasi Sumber Air Dan Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhinya**” (Kasus di Desa Punten kecamatan Bumiaji Kota Batu).

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak sehingga dapat memperlancar dalam penyelesaiannya. Pada kesempatan ini dengan rasa hormat, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Ir.Djoko Koestiono,MS Selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
2. Dr.Ir.Kliwon Hidayat,MS Selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi serta ilmu yang sangat berguna bagi penulis sehingga dapat terselesaikanya skripsi ini.
3. Ir.Edi Dwi Cahyono,M,Agr,Sc Selaku pembimbing kedua atas segala bimbingan dan saran yang telah diberikan sehingga terselesaikanya skripsi ini.
4. Bapak Ismari Selaku Ketua LMDH Punten yang telah memberikan banyak informasi mengenai segala sesuatu yang berkenaan dengan pelaksanaan penelitian.
5. Seluruh petani anggota LMDH di Desa Punten Atas bantuan dan informasinya selama penelitian.
6. Teman-temanku di SOSEK PKP '04 yang telah memberikan dukungan, persahabatan dan semuanya yang tak akan terlupakan.
7. Ayah dan Bunda serta kakakku tercinta yang selalu memberikan do'a dan motivasi agar aku tidak pernah putus asa.
8. Suamiku (M.Amin Wahyudi SAg) yang selama ini menemaniku atas curahan cinta dan sayangnya serta do'anya.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu kritik saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis sebagai perbaikan, mudah-mudahan tulisan dapat berguna bagi kita semua Amin.

Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Malang, Februari 2009

Penulis



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 26 Mei 1986 di kota Bojonegoro, putri dari Bapak Bambang Hariyanto dan Ibu Tiram Setyoningsih, anak kedua dari dua bersaudara.

Penulis memulai pendidikan dengan menjalani pendidikan Sekolah Dasar di SDN Turigede I pada tahun 1992, kemudian melanjutkan di SLTP 1 Sumberejo tamat pada tahun 2001, meneruskan di SMUN 1 Baureno lulus pada tahun 2004. Pada tahun 2004 penulis menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian melalui jalur PSB.



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Konsep Konservasi Air.....	6
2.1.1 Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan.....	6
2.1.2 Deskripsi Hutan.....	7
2.1.3 Macam-Macam Hutan.....	7
2.1.4 Fungsi Ekologis Hutan.....	10
2.1.5 Siklus Hidrologi.....	12
2.1.6 Fenomena Konservasi Air.....	14
2.2 Tinjauan Teoritis Mengenai Peranan LMDH.....	15
2.2.1 Pengertian Peranan.....	15
2.2.2 Peranan Petani.....	18
2.2.3 Organisasi LMDH.....	20
2.3 Tinjauan Tentang Faktor-faktor Sosial Ekonomi.....	22
2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	26

III. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran.....	28
3.2 Hipotesis.....	31
3.3 Batasan Masalah.....	31
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	31
3.4.1 Definisi Operasional.....	31
3.4.2 Pengukuran variabel.....	32

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Tipe Penelitian.....	38
4.2 Metode Penentuan Daerah Penelitian.....	38
4.3 Metode Penentuan Sampel.....	38
4.4 Jenis Data dan Teknik Pengambilan Data.....	39
4.5 Metode Analisis Data.....	40
4.5.1 Analisis Deskriptif.....	40
4.5.2 Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	41

V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Letak Geografis.....	44
5.1.1 Letak Geografis dan Administratif.....	44
5.2 Keadaan Penduduk.....	45
5.2.1 Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Jenis Kelamin.....	45
5.2.2 Keadaan penduduk Desa Punten berdasarkan Umur.....	45
5.2.3 Keadaan Penduduk Desa Punten Menurut Tingkat Pendidikan.....	46
5.2.4. Keadaan Penduduk Desa Punten Menurut Mata Pencaharian	47
5.3 Keadaan Pertanian.....	48
5.3.1. Keadaan Lahan Menurut Penggunaannya.....	48
5.3.2. Luas Tanaman Dan Hasil Panen Komoditi Pertanian Dan perkebunan di Desa Punten.....	49
5.3.3. Pola Usahatani di Desa Punten.....	50
5.4 Keadaan Peternakan.....	51
5.5. Keadaan Kelembagaan Di Desa Punten.....	52
5.5.1. Kelembagaan Sosial.....	52

5.5.2. Kelembagaan Ekonomi.....	52
5.5.3 Keadaan Sosial dan Ekonomi di Desa Punten.....	53
5.6. Sarana dan Prasarana.....	53

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Faktor Sosial Ekonomi Petani Dalam LMDH.....	54
6.1.1. Tingkat Pendidikan Petani Dalam LMDH.....	54
6.1.2. Status Sosial Petani Dalam Lembaga Masyarakat Desa Hutan(LMDH).....	55
6.1.3. Kontak dengan Penyuluh(Mantri Hutan).....	56
6.1.4 Luas Lahan.....	57
6.1.5 Tanggungan Keluarga.....	58
6.2 Peranan Petani Anggota LMDH Dalam Konservasi Sumber Air.....	60
6.3 Hubungan Antara Faktor-faktor Sosial Ekonomi Dengan Peranan Petani Anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Dalam Program Konservasi Sumber Air.....	65
6.3.1 Tingkat Pendidikan Petani Anggota LMDH.....	66
6.3.2 Status Petani Dalam LMDH.....	66
6.3.3 Kontak dengan Penyuluh	67
6.3.4 Luas Lahan Garapan di Hutan.....	68
6.3.5 Tanggungan Keluarga Petani Anggota LMDH.....	68

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan.....	70
7.2 Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Pengukuran Variabel Dependent variable(Y) Peranan petani anggota LMDH dalam konservasi sumber air Indikatornya.....	33
2.	Pengukuran Variabel Independent (X) Faktor sosial ekonomi dan Indikatornya.....	37
3.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
4.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur.....	45
5.	Keadaan penduduk Desa Punten Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	46
6.	Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Mata Pencarian.....	47
7.	Keadaan Lahan Desa Punten Menurut Penggunaanya.....	48
8.	Luas Tanam dan Hasil Panen Komoditi Pertanian dan Perkebunan	49
9.	Jenis Ternak di Desa Punten.....	51
10.	Potensi Kelembagaan Sosial di Desa Punten.....	52
11.	Potensi Kelembagaan Ekonomi di Desa Punten.....	53
13.	Faktor Sosial Ekonomi Petani dalam Dalam Program Konservasi Sumber Air.....	55
14.	Tingkat Pendidikan Petani Anggota LMDH.....	56
15.	Status Petani Dalam LMDH.....	57
16.	Kontak Dengan Penyuluh Petani Anggota LMDH.....	58
17.	Luas Lahan Petani.....	59
18.	Tanggungans Keluarga Petani Anggota LMDH.....	60
19.	Peranan Petani anggota LMDH dalam Menanam Pohon Kembali di desa Punten.....	61
20.	Peranan Petani anggota LMDH dalam Membudidayakan Tanaman Sayur-sayuran di desa Punten.....	62
21.	Peranan Petani anggota LMDH dalam Menanam Rumput Gajah di desa Punten.....	62
22.	Peranan Petani anggota LMDH dalam Melakukan Terasiring di desa Punten.....	63
23.	Peranan anggota LMDH dalam Pengawasan Tebang Pohon di desa Punten	63
24.	Nilai t hitung Hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.....	65

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Peranan Petani Anggota LMDH Dalam Program Konservasi Sumber Air Dan Faktor-faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhinya.....	30
2.	Pola pergiliran pada tanah sawah.....	50
3.	Pola pergiliran pada tanah pekarangan.....	50
4.	Pola usahatani lahan kawasan hutan.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1	Data Populasi Dan Perhitungan Jumlah Sampel.....	74
2	Daftar Petani Sampel.....	84
3	Perhitungan Kriteria untuk Menentukan Peranan Petani.....	85
4	Skor Faktor- faktor sosial ekonomi.....	87
5	Skor yang dicapai pada variabel peranan petani anggota LMDH dalam konservasi sumber air.....	89
6	Hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi (X) dan peranan petani anggota LMDH (Y) dalam program konservasi sumber air.....	92
7	Hubungan antara tingkat pendidikan (X1) dan peranan petani anggota LMDH (Y1) dalam program konservasi sumber air.....	94
8	Hubungan antara status petani dalam LMDH (X2) dan peranan petani Anggota LMDH (Y1) dalam program konservasi sumber air.....	96
9	Hubungan antara Kontak dengan penyuluh (X3) dan peranan petani anggota LMDH (Y1) dalam program konservasi sumber air.....	98
10	Hubungan antara Luas Lahan (X4) dan peranan petani anggota LMDH (Y1) dalam program konservasi sumber air.....	100
11	Hubungan antara Tanggungan keluarga (X5) dan peranan petani Anggota LMDH (Y1) dalam program konservasi sumber air.....	102
12	Sarana dan Prasarana Desa Punten.....	104
13	Indikator Tingkat Peranan Petani Terhadap Program Konservasi Sumber Air.....	107
14	Kuisisioner.....	110
15	Denah Desa Punten.....	116
14	Dokumentasi.....	117



I. PENDAHULUAN

1.5 Latar Belakang

Hutan adalah bentuk kehidupan yang tersebar di seluruh dunia. Hutan dapat ditemukan baik di daerah tropis maupun daerah beriklim dingin, di dataran rendah maupun di pegunungan, di pulau kecil maupun di benua besar. Orang awam mungkin melihat hutan lebih sebagai sekumpulan pohon kehijauan dengan beraneka jenis satwa dan tumbuhan liar. Untuk sebagian, hutan berkesan gelap, tak beraturan, dan jauh dari pusat peradaban. Sebagian lain bahkan akan menganggapnya menakutkan. Menurut ilmu kehutanan hutan merupakan “suatu kumpulan tetumbuhan, terutama pepohonan atau tumbuhan berkayu lain, yang menempati daerah yang cukup luas.” Pohon sendiri adalah tumbuhan cukup tinggi dengan masa hidup bertahun-tahun. Jadi, tentu berbeda dengan sayur-sayuran atau padi-padian yang hidup semusim saja. Pohon juga berbeda karena secara mencolok memiliki sebatang pokok tegak berkayu yang cukup panjang dan bentuk tajuk (mahkota daun) yang jelas. Suatu kumpulan pepohonan dianggap hutan jika mampu menciptakan iklim dan kondisi lingkungan yang khas setempat, yang berbeda daripada daerah di luarnya. Jika kita berada di hutan hujan tropis, misalnya, rasanya seperti masuk ke dalam ruang sauna yang hangat dan lembab, yang berbeda daripada daerah perladangan sekitarnya. Pemandangannya pun berlainan. Ini berarti segala tumbuhan lain dan hewan (hingga yang sekecil-kecilnya), serta beraneka unsur tak hidup lain termasuk bagian-bagian penyusun yang tidak terpisahkan dari hutan. (Soemarwoto, 2004)

Pengelolaan sumberdaya hutan bertujuan untuk menciptakan keseimbangan antara pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya alam itu sendiri. Tercapainya keseimbangan itu sangat dipengaruhi oleh kebijakan ekonomi dan lingkungan, penerapan teknologi, tersedianya tenaga serta kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Di lain pihak kegiatan pembangunan dapat menimbulkan resiko-resiko kerusakan pada kemampuan dan fungsi sumberdaya alam. Resiko- resiko tersebut merupakan hasil interaksi beberapa faktor seperti, faktor pertumbuhan penduduk, pertumbuhan produksi dan teknologi.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh wilayah pedesaan sekitar hutan khususnya di pulau Jawa adalah sempitnya lapangan kerja, yang diakibatkan karena penduduk di sekitar hutan umumnya memiliki ketrampilan terbatas untuk bekerja di luar sektor pertanian, serta mobilitas yang rendah. Hal ini mengakibatkan penduduk secara langsung melakukan suatu kegiatan yang dapat mengancam kelestarian hutan, dengan jalan penyerobotan hutan areal usaha tani, pencurian kayu ataupun mengadakan penggembalaan ternak secara liar.

Tekanan sosial ekonomi terhadap hutan semakin meningkat tiap tahun yang mengakibatkan turunnya produktivitas lahan dan fungsi hutan maupun kualitas lingkungan sehingga kurang mendukung pembangunan ekonomi dan perbaikan lingkungan.

Masyarakat desa hutan (masyarakat petani yang bermukim di dalam dan di sekitar dan atau di lahan-lahan kritis) dianggap oleh banyak kalangan mereka adalah salah satu lapisan masyarakat yang termiskin di Indonesia. Masyarakat ini juga dianggap paling lemah dan tertinggal dibandingkan dengan masyarakat lainnya. Masyarakat desa hutan pada umumnya berpendidikan rendah, oleh karenanya tingkat pengetahuan dan ketrampilannya rendah serta sulit mengakses modal. Akibatnya kelompok masyarakat ini kurang memiliki kemampuan untuk memajukan dirinya (agar taraf hidupnya menjadi lebih baik) sehingga hidupnya dari masa ke masa tetap saja miskin tak berdaya.

Gambaran umum karakteristik Masyarakat Desa Hutan adalah :

- a. Kelompok masyarakat ini tinggal di dalam dan di sekitar kawasan hutan.
- b. Hidup menggantungkan kehidupannya dari hasil hutan baik sebagai pemungut hasil hutan, maupun membudidayakan beragam komoditi kayu maupun non kayu.
- c. Hidup relatif tertutup dan terisolir dari lingkungan masyarakat lain dan relatif tidak terjangkau informasi dari luar.

Konservasi air pada prinsipnya adalah penggunaan air yang jatuh ke tanah seefisien mungkin, dan pengaturan waktu sehingga tidak terjadi banjir yang merusak dan terdapat cukup air pada waktu musim kemarau. Setiap perlakuan yang diberikan pada sebidang tanah akan mempengaruhi tata air pada tempat itu dan tempat-tempat hilirnya. Oleh karena itu maka konservasi tanah dan konservasi

air merupakan dua hal yang berhubungan erat, berbagai tindakan konservasi tanah merupakan juga tindakan konservasi air. Untuk selanjutnya di dalam naskah ini digunakan istilah “lahan” untuk menggantikan istilah “tanah”, karena “lahan” mengandung makna yang lebih luas dari “tanah”, dan kedua istilah tersebut dapat dipergunakan dalam makna yang setara. Menilik pengertian di atas, bahwa tanah/lahan dapat mengalami kerusakan/degradasi ditinjau dari fungsinya, maka Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan melalui Keputusan Nomor: 041/Kpts/V/1998 mendefinisikan lahan kritis sebagai lahan yang telah mengalami kerusakan sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai pada batas yang ditentukan atau diharapkan. Fungsi yang dimaksud pada definisi tersebut adalah fungsi produksi dan fungsi tata airnya. Sebagaimana dikemukakan di atas, fungsi produksi berkaitan dengan fungsi tanah sebagai sumber unsur hara bagi tumbuhan dan fungsi tata air berkaitan dengan fungsi tanah sebagai tempat berjangkarnya akar dan menyimpan air tanah. Penurunan fungsi produksi dan fungsi tata air tertentu yaitu pada nilai total skor tertentu di fungsi kawasan lindung, fungsi kawasan lindung di luar kawasan hutan dan kawasan budidaya akan menentukan tingkat kekritisian lahan pada fungsi kawasan tersebut.

Peranan sumberdaya air sebagai salah satu sumber kehidupan telah di sadari semua lapisan masyarakat, namun manifestasinya tidak sebaik pandangan tersebut. Bukti empiris saat ini sebagian anggota “ masyarakat “ mengeksploitasi air secara berlebihan, dan kurangnya keinginan untuk melestarikan sumberdaya air tersebut. Terkait keberadaan sumber air ialah faktor demografi pertambahan penduduk dan peningkatan ekonomi wilayah. Adanya pertambahan penduduk dan berkembangnya aktivitas perekonomian di suatu wilayah, mendorong kebutuhan terhadap air dari waktu ke waktu terus meningkat. Peningkatan kebutuhan ini tidak diikuti dengan upaya pelestarian sumber air tersebut. Bukti nyata, ialah menurunnya luasan kawasan resapan, khususnya kawasan hutan yang menjadi sumber awal resapan air. Kondisi penurunan luasan kawasan resapan ini telah terjadi di wilayah-wilayah yang memiliki sumberdaya hutan potensial. Salah satunya, ialah di Kota Batu-Propinsi Jawa Timur.

Menyikapi kondisi penurunan kualitas sumber air akibat penurunan luasan hutan ini, sebagian anggota masyarakat Kota Batu kecamatan Bumiaji mulai

serius menanggapinya. Salah satu upaya untuk implementasi tersebut, ialah melalui organisasi Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH). Berdirinya organisasi tersebut hasil campur tangan Dep. Kehutanan melalui perum Perhutani, untuk wilayah di Kota Batu berada pada perum Perhutani KPH Malang. Keprihatinan ini di perkuat oleh menurunnya kuantitas sumber air tersebut.

Adapun hasil positif sejak keberadaan organisasi LMDH ini ialah :

1. Meningkatnya kualitas pengawasan penebangan liar
2. Kontrol pada alih fungsi lahan Hutan menjadi lahan pertanian yang semakin baik
3. Meningkatnya kesadaran masyarakat khususnya LMDH akan fungsi hutan
4. Meningkatnya pendapatan masyarakat sekitar Hutan dengan membuka kesempatan kerja bagi rakyat desa sekitar kawasan hutan.



1.6 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah disebutkan di atas maka Perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi faktor-faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, status sosial, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan kontak dengan penyuluh) petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air ?
2. Bagaimana peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air ?
3. Apakah ada hubungan antar faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air ?

1.7 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan kondisi faktor-faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, status petani dalam LMDH, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan kontak dengan penyuluh) petani anggota lembaga masyarakat desa hutan dalam program konservasi sumber air
2. Mendeskripsikan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air
3. Menganalisis hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air

1.8 Kegunaan penelitian

1. Sebagai bahan acuan yang memberikan informasi tentang analisis peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya
2. Menjadi sumbangan pemikiran dalam kajian ilmu sosial pada Fakultas Pertanian Khususnya Sosial Ekonomi Pertanian.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa dan peneliti yang akan meneliti masalah yang sama.

IV. KERANGKA TEORITIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Selain itu hutan juga merupakan sumberdaya ekonomi yang berperan sangat penting dalam memberikan kontribusi dalam pembangunan nasional regional. Hutan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi kehidupan manusia. Manfaat hutan secara langsung bagi kehidupan manusia adalah berupa kayu dan non kayu. Manfaat hutan secara tidak langsung bagi kehidupan manusia diantaranya dapat mencegah banjir, melindungi tanah, mengurangi bahaya angin, sebagai pelindung plasma nutfah, mempertahankan debit air pada sumber mata air dan sebagainya.

Saat ini kita tahu bahwa, daerah sekitar kawasan hutan adalah daerah rawan terhadap tindak kejahatan pencurian kayu dan *illegal logging* yang mengakibatkan kerugian yang besar bagi Negara dan masyarakat sekitar hutan. Selain itu dengan adanya penggunaan dan pemanfaatan hutan yang salah telah mengakibatkan hutan menjadi gundul, erosi tanah, banjir, tanah longsor, menurunnya debit air dan sebagainya.

Sebagai Implementasi dari persoalan diatas maka di bentuklah suatu Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH). Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) "Batu Makmur" merupakan lembaga yang telah didirikan oleh masyarakat Desa Punten sejak tanggal 23 juli 2003 atas rasa keprihatinan masyarakat menyaksikan degradasi hutan di Punten. Namun yang perlu dicermati ialah berdirinya LMDH tersebut hasil campur tangan Departemen. Kehutanan melalui perum. Perhutani. LMDH pada hakekatnya merupakan:

1. Wahana untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya hutan dan pemberdayaan masyarakat desa hutan serta wahana pengambilan keputusan bersama untuk mencapai kebaikan bersama (*common goods*)
2. Wahana untuk berinteraksi dengan para stakeholders, dalam rangka pelestarian sumberdaya hutan, pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa hutan.

Tujuan didirikannya lembaga ini adalah menjadi wadah bagi masyarakat desa hutan Punten untuk merealisasikan kepeduliannya terhadap pengelolaan hutan yang berada di kawasan Punten secara adil dan tetap menjaga kelestarian lingkungan. Dengan adanya organisasi ini diharapkan dapat meminimalkan kerusakan hutan dan penurunan fungsi-fungsi hutan yang disebabkan adanya penggunaan lahan hutan menjadi lahan pertanian. Penurunan fungsi hutan yang dirasakan sangat berarti adalah adanya penurunan pada debit air pada titik-titik sumber air yang berada di Desa Punten.

Dalam upaya pelestarian sumber air yang dilakukan LMDH "Batu Makmur" selalu mengarahkan para petani untuk mengikuti setiap program yang telah ditetapkan bersama. Hal ini termasuk didalam menanam pohon kembali, melakukan terasiring, tidak melakukan aktivitas pertanian disekitar sumber mata air dengan anjuran dari Perum. Perhutani sejauh 100-200 meter dari sumber air, menanam rumput gajah, pengawasan tebang pohon, dan tidak selalu membudidayakan sayur-sayuran.

Keikutsertaan petani dalam anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) dalam program konservasi sumber air meliputi lima perannya: 1) Menanam pohon kembali, 2) Membudidayakan sayur-sayuran, 3) Menanam rumput gajah, 4) Melakukan terasiring, 5) Pengawasan tebang pohon. Dalam upaya pelestarian sumber air yang dilakukan LMDH "Batu Makmur" selalu mengarahkan para petani untuk mengikuti setiap program yang telah ditetapkan bersama.

Petani anggota LMDH sebagai pihak yang langsung berkompeten dalam program tersebut mempunyai peran yang cukup tinggi dalam keberhasilan program tersebut. Dalam setiap perannya petani dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi petani. Adapun faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi petani antara lain: kontak dengan penyuluh (mantri hutan), tingkat pendidikan, status sosial petani dalam LMDH, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga. Semakin sering petani melakukan kontak dengan penyuluh maka makin tinggi perannya dalam konservasi sumber air, Pendidikan pada umunya akan mempengaruhi cara-cara berfikir petani. Petani anggota yang mempunyai pendidikan yang tinggi akan relatif semakin tinggi pula perannya dalam melaksanakan kegiatan konservasi

sumber air. Begitu pula sebaliknya, mereka yang berpendidikan rendah akan sulit untuk melaksanakan peranannya dalam kegiatan konservasi sumber air. Status sosial seseorang dapat ditunjukkan dengan kedudukan seseorang dalam masyarakat. Semakin tinggi status seseorang maka makin tinggi peranannya dalam anggota tersebut. Luas lahan usahatani berhubungan positif dengan peranan petani anggota. Semakin luas lahan usahatani maka makin tinggi peranannya dalam konservasi sumber air.

Kondisi sumber air di Punten secara eksisting dipengaruhi oleh keberadaan hutan. Saat ini kondisi sumber air menunjukkan tingkat degradasi yang memprihatinkan. Mencermati kondisi yang memprihatinkan ini, petani anggota Masyarakat Desa Hutan sangat berperan dalam keberhasilan program konservasi air yang di jalankan. Hal ini disebabkan program tersebut tidak hanya memberikan manfaat secara langsung kepada petani tetapi juga memberikan manfaat kepada lingkungan yaitu, tetap terjaganya hutan secara lestari.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang peranan petani anggota lembaga ini, maka penelitian ini difokuskan pada sisi peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya.



Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Keterangan : -----> : Menyatakan alur
 —————> : Menyatakan Hubungan

Gambar 1. Paradigma Pemikiran Peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air dan faktor- faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi.

3.2 Hipotesis

Dalam hipotesis umum diduga ada hubungan positif antara faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air, dimana hipotesa kerjanya adalah sebagai berikut:

1. Diduga terdapat hubungan positif antara kontak dengan penyuluh dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.
2. Diduga terdapat hubungan positif antara tingkat pendidikan petani dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.
3. Diduga terdapat hubungan positif antara status petani dalam LMDH dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.
4. Diduga terdapat hubungan positif antara luas lahan garapan petani dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.
5. Diduga terdapat hubungan positif antara jumlah tanggungan keluarga petani dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.

3.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Punten yang terdiri dari 3 dusun yaitu dusun payan, dusun gempol dan dusun kungkuk Kecamatan Bumiaji kota Batu Kabupaten Malang yang difokuskan pada petani yang tergabung dalam anggota LMDH yang sampai sekarang anggota ini masih aktif.
2. Penelitian ini dibatasi untuk meneliti peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan (LMDH) dalam program konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.4.1 Definisi Operasional

1. LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) merupakan suatu lembaga/ organisasi yang didirikan oleh Perum. Perhutani bersama masyarakat desa

sekitar hutan yang bertujuan untuk mengelola dan memanfaatkan hasil hutan secara optimal serta tetap menjaga kelestariannya.

2. Peranan dalam program konservasi sumber air yaitu adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk memelihara keberadaan, keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumberdaya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan mahluk hidup
3. Peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air melalui beberapa tahap yaitu: Menanam pohon kembali, membudidayakan sayur-sayuran, menanam rumput gajah, melakukan terasiring dan pengawasan tebang pohon pada lahan garapan yang berada dikawasan hutan. .
4. Faktor sosial ekonomi adalah variabel yang mempengaruhi peranan anggota. Selanjutnya faktor-faktor sosial ekonomi ini dijadikan sebagai variabel bebas (*independent variable*), yang meliputi:
 - a. Kontak dengan penyuluh (mantri hutan) adalah intensitas pertemuan antara petani dengan penyuluh(mantri hutan)
 - b. Tingkat pendidikan adalah pendidikan formal terakhir yang pernah diikuti oleh petani, meliputi tidak sekolah,SD, SLTP,SLTA atau perguruan tinggi.
 - c. Status sosial adalah kedudukan petani didalam lembaga masyarakat khususnya dalam LMDH “ Batu Makmur”.
 - d. Luas lahan adalah luas usahatani (lahan hutan dan non-lahan hutan) yang digarap petani anggota LMDH ”Batu Makmur
 - e. Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah individu yang tinggal satu rumah yang biaya hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga, diukur dalam satuan orang.

3.4.2 Pengukuran variabel

Pengukuran variabel dimaksudkan untuk menentukan penilaian terhadap masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis variabel yaitu peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan sebagai variabel terikat(*dependent*

variable) dan faktor-faktor sosial ekonomi sebagai variabel bebas (*independent variable*).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peranan petani anggota LMDH dalam proram konservasi sumber air. Sub variabel meliputi enam peranan petani anggota LMDH yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Pengukuran Variabel (Y) Peranan Petani Anggota LMDH Dalam Program Konservasi Sumber Air

No	Indikator	Skor
a. Indikator Menanam pohon Kembali		
1.	Jenis tanaman pokok kayu-kayuan yang ditanam pada lahan hutan yang digarap :	
	a. Sesuai anjuran (pinus)	3
	b. Kurang sesuai anjuran (sayuran)	2
	c. Tidak	1
2.	Jarak tanam tanaman pokok kayu-kayuan pada lahan hutan yang digarap :	
	a. Sesuai anjuran (3x3)	3
	b. Kurang sesuai (Sesuai keinginan petani)	2
	c. Tidak	1
3.	Kegiatan pemeliharaan pada tanaman pokok kayu yang dilakukan pada lahan hutan digarap :	
	a. Sesuai anjuran (penyiangan dan perompesan)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
4.	Hak yang akan diterima penggarap dari tanaman kayu-kayuan pada lahan hutan garapan :	
	a. Sesuai anjuran (bagi hasil dari penyadapan)	3
	b. Kurang sesuai	2
	c. Tidak	1
5.	Tanaman buah-buahan yang ditanam pada lahan hutan digarap:	
	a. Sesuai anjuran (alpukat dan nangka)	3

	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
6.	Tata cara penanaman tanaman buah-buahan yang dilakukan pada lahan hutan yang digarap :	
	a. Sesuai anjuran (ditanam pada semua tepian lahan garapan dengan jarak 3x3 m dan diantara tanaman pokok	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
7.	Kegiatan pemeliharaan pada tanaman buah-buahan yang dilakukan pada lahan hutan yang digarap :	
	a. Sesuai anjuran (penyiangan, perempesan)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
8.	Sarana produksi yang ditanggung untuk menanam tanaman buah-buahan pada lahan hutan garapan :	
	a. Sesuai anjuran (semua sarana produksi ditanggung petani)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
9.	Hak yang akan/ diterima dari tanaman buah-buahan yang ditanam pada lahan hutan garapan :	
	a. Sesuai anjuran(semua hasil dari tanaman buah jadi milik petani)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
b. Indikator Membudidayakan Sayur-sayuran		

No	Indikator	Skor
10.	Selain tanaman pokok kayu dan tanaman buah-buahan, tanaman semusim yang ditanam pada lahan hutan:	
	a. Sesuai anjuran(semua jenis tanaman semusim)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1

11.	Tata cara penanaman tanaman semusim yang dilakukan pada lahan hutan yang garapan :	
	a. Sesuai anjuran (dilakukan pembuatan teras yang sesuai (teras bangku), dengan arah horizontal kemiringan lahan, jarak tanam sesuai dengan jenis tanaman	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
12.	Kegiatan pemeliharaan pada tanaman semusim yang dilakukan pada lahan hutan yang garapan :	
	a. Sesuai anjuran (penyiangan, pemupukan, penjarangan)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak sesuai	1
13.	Sarana produksi apa saja yang ditanggung untuk menanam tanaman semusim pada lahan hutan garapan :	
	a. Sesuai anjuran (semua sarana produksi ditanggung petani)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
14.	Hak apa saja yang akan diterima dari tanaman semusim pada lahan hutan garapan :	
	a. Sesuai anjuran (semua hasil tanaman semusim jadi milik petani (penggarap)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
15.	Sudah berapa tahun menanam tanaman semusim pada lahan hutan yang di garap :	
	a. Sesuai anjuran (sampai tahun 2012)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1
c. Indikator Menanam Rumput Gajah		
No	Indikator	Skor
16.	Apakah menanam tanaman rumput pada areal lahan hutan yang di garap. Dan apa jenis rumput yang dianjurkan :	

- a. Sesuai anjuran(semua tepian,perengan dengan jenis rumput gajah)3
 - b. Kurang sesuai anjuran 2
 - c. Tidak 1
17. Pada bagian lahan hutan garapan yang mana di tanami rumput :
- a. Sesuai anjuran (disemua tepian lahan dan perengan) 3
 - b. Kurang sesuai anjuran 2
 - c. Tidak 1
- d. Indikator Melakukan Terasiring

No	Indikator	Skor
18.	Pembuatan teras pada areal lahan hutan yang digarap dan jenis teras yang dibuat:	
	a. Sesuai anjuran(teras bangku)	3
	b. Kurang sesuai anjuran	2
	c. Tidak	1

E Indikator Pengawasan Tebang Pohon

No	Indikator	Skor
19.	Apa pernah melakukan pengawasan tebang pohon dilahan hutan :	
	a. Selalu, setiap kali berada dikawasan hutan	3
	b. Kadang-kadang	2
	c. Tidak pernah	1
20.	Dalam melakukan pengawasan tebang pohon, apakah bekerjasama dengan pihak lain :	
	a. LMDH dan Perum. Perhutani	3
	b. Bersama dengan salah satu instansi diatas	2
	c. Sendiri	1
Skor Maksimal :		60
Skor Minimal :		20

Keterangan Skor :

- 20 - 33,3 Termasuk Rendah
- 33,4 - 46,7 Termasuk Sedang
- 46,8 - 60,1 Termasuk Tinggi

Tabel 2. Pengukuran Variabel(X) Faktor-Faktor Sosial Ekonomi dan Indikatornya

No	Indikator	Skor
1.	Faktor-faktor sosial	
a.	Kontak atau Frekuensi (Bertemu dan bertukar informasi) dengan penyuluh(mantri hutan) dalam 1 tahun terakhir	
	b. Sering melakukan pertemuan dengan mantri hutan(>6 kali)	3
	c. Jarang melakukan pertemuan dengan mantri hutan(1-6 kali)	2
	d. Tidak pernah melakukan pertemuan dengan penyuluh	1
b.	Tingkat pendidikan	
	a. Tamat / tidak SLTA	3
	b. Tamat /tidak tamat SLTP	2
	c. Tidak tamat SD dan tamat SD	1
c.	Status Petani Anggota Dalam LMDH	
	a. Pengurus	3
	b. Ketua kelompok	2
	c. Anggota Biasa	1
2.	Faktor-faktor Ekonomi	
a.	Luas lahan garapan hutan yang dimiliki	
	b. > 0,25 ha	3
	c. 0,23 - 0,24 ha	2
	d. < 0,22 ha	1
b.	Jumlah tanggungan Keluarga	
	a. 6-7	3
	b. 4-5	2
	c. 2-3	1
Skor maksimal :		15
Skor Minimal :		5

Keterangan Skor :

5 - 8,3 = Kategori Rendah

8,4 - 11,7 = Kategori Sedang

11,8 - 15 = Kategori Tinggi

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* yaitu untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 1995). Dalam penelitian ini hubungan kausal yang dimaksud adalah hubungan antara dua variabel yaitu peranan petani anggota LMDH dan faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Dimaksudkan untuk pengukuran secara cermat terhadap fenomena sosial tertentu (Singarimbun dan Effendi, 1995). Bahwa survei merupakan tipe pendekatan dalam penelitian yang ditunjukkan pada sejumlah besar individu atau kelompok; unit yang telaaahnya: apakah individu ataukah kelompok, jumlahnya relative besar. Pada survei, fokus perhatiannya hanya ditunjukkan ke beberapa variabel saja, mengingat unit yang telaaahnya dalam jumlah besar. Individu yang diambil sebagai sampel penelitian haruslah bisa mewakili populasi individu atau kelompok yang diteliti (*representative*).

4.2 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Desa Punten, Kota Batu, Kecamatan Bumiaji, Kabupaten Malang berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Punten tersebut dekat dengan permukiman penduduk, sehingga interaksi terhadap hutan cukup tinggi. Daerah ini memiliki 6 titik sumber air yang berada dikawasan hutan.

4.3 Metode Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini penentuan sampel menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Metode acak sederhana ialah teknik pengambilan sampel yang ditetapkan data dari sebagian anggota populasi dan setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk ditetapkan sebagai sampel. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah petani sekitar hutan yang

tergabung dalam Lembaga Masyarakat Desa Hutan. Jumlah petani dalam LMDH “Batu Makmur” berjumlah ± 370 petani yang berasal dari 3 dusun yakni Dusun Payan, Dusun Gempol dan Dusun Kungkuk. Alasan pengambilan sampel adalah sampel bersifat homogen ditinjau dari kepemilikan luas lahan petani. Dari hasil perhitungan didapatkan varian (S^2) sebesar 0,03 dengan rata-rata (\bar{x}) sebesar 0,234.

Penentuan besarnya sampel menggunakan rumus Parel dalam Hidayat (1989) sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot S^2}{N \cdot d^2 + Z^2 \cdot S^2}$$

n = besarnya sampel

N = jumlah sampling unit dalam populasi

S^2 = varian

Z = distribusi normal (1,645)

d = tingkat kesalahan maksimal yang dapat diterima (0,05)

Dengan menggunakan rumus di atas didapatkan sampel minimal sebesar 30 (perhitungan lihat lampiran 1).

4.4 Jenis Data dan Teknik Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini terdapat dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data atau informasi yang bersumber dari sampel secara langsung dari petani. Data ini adalah data tentang peranan Masyarakat desa hutan dalam konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber-sumber kedua yaitu instansi-instansi atau departemen yang berhubungan dengan materi penelitian dan bahan-bahan kepustakaan yang dapat mendukung data primer. Data ini adalah data keadaan umum tempat penelitian, jumlah penduduk, dan lain-lain.

Metode pengumpulan data primer adalah:

1. Wawancara

Wawancara yaitu mendapatkan informasi dengan cara bertanya secara langsung kepada responden untuk tujuan penelitian. Wawancara dilakukan

dengan panduan wawancara terstruktur dengan menggunakan instrumen kuisioner adalah suatu daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis untuk memperoleh jawaban dari sampel berupa data yang berkaitan dengan penelitian.

2. Observasi

Observasi yaitu teknik pengambilan data dengan cara pengamatan secara langsung pada obyek penelitian untuk melengkapi data yang ada, sekaligus untuk mendapatkan gambaran mengenai obyek penelitian. Dalam hal ini peneliti mengamati secara langsung keadaan yang ada di lapang dan jalanya pelaksanaan program konservasi sumber air dilokasi penelitian. Hal ini terkait dengan peranan dan faktor-faktor sosial ekonomi petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air untuk mendukung data yang ada.

Sedangkan pengumpulan data sekunder dengan Dokumentasi,yaitu mengumpulkan data yang bersumber dari beberapa dokumen, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis yang diperoleh dari Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Batu Makmur Desa Punten kecamatan Bumiaji Kota Batu Kabupaten Malang.

- a) Tertulis yang berupa data tentang keadaan umum daerah, jumlah penduduk menurut umur dan pendidikan, letak geografis dan lain-lain yang diperoleh dari petani dan Dinas Kehutanan.
- b) Tidak tertulis berupa foto yang diambil oleh peneliti ketika memasuki kawasan hutan.

4.5 Metode Analisis Data

4.5.1 Analisis Deskriptif

Untuk menjawab tujuan pertama dan kedua dalam penelitian ini, menggunakan analisis deskriptif, yaitu dengan kata-kata sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang terdapat di daerah penelitian.

4.5.2 Analisis Deskriptif Kuantitatif

Selain menggunakan analisis deskriptif, dalam menjawab tujuan pertama dan kedua digunakan analisis deskriptif kuantitatif di antaranya sebagai berikut :

1. Skoring

Untuk menentukan tingkat peranan petani anggota lembaga masyarakat desa hutan (LMDH) dalam program konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya pada penelitian ini digunakan Skoring yang meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Menentukan selang kelas.

Jumlah kelas yang ditetapkan dalam penelitian ini ada 3 yaitu: (3)Tinggi, (2) Sedang, (1) Rendah.

2. Menentukan Kisaran.

Kisaran adalah selisih nilai pengamatan tertinggi dengan nilai pengamatan terendah, atau:

$$R = X_t - X_r \dots \dots \dots (1)$$

Dimana: R = kisaran.

X_t = nilai pengamatan tertinggi.

X_r = nilai pengamatan terendah.

3. Pembuatan selang kelas yang dilambangkan dengan I, ditentukan dengan rumus:

$$I = R/K \dots \dots \dots (2)$$

Dimana: I = selang dalam kelas.

R = kisaran.

K = banyaknya kelas.

2. Analisis korelasi Rank Spearman

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang ketiga maka analisis data yang digunakan adalah metode korelasi Rank-Spearman. Untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi(kontak penyuluh, tingkat pendidikan, status petani dalam LMDH, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga). Menurut Siegel (1992), untuk mengetahui tingkat hubungan 2 himpunan skor yang diukur sekurang-kurangnya dalam skala ordinal dapat

dilakukan dengan tes koefisien korelasi Spearman. Adapun rumus untuk korelasi Rank Spearman adalah sebagai berikut :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum di^2}{N^3 - N} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

- r_s = nilai hubungan atau koefisien korelasi Spearman
- di^2 = disparitas (simpangan atau selisih ranking)
- N = jumlah responden

Kadang-kadang terjadi, dua subjek atau lebih mendapatkan skor sama pada variabel sama. Jika terjadi angka sama, masing-masing mendapatkan rata-rata ranking yang sedianya akan diberikan andaikata angka sama tidak terjadi. Apabila proporsi angka sama tidak benar, akibatnya terhadap r_s masih tetap dapat digunakan untuk perhitungannya. Tetapi jika proporsi angka sama itu besar, maka harus digunakan untuk perhitungannya. Tetapi jika proporsi angka sama itu besar, maka harus digunakan suatu faktor koreksi dalam perhitungan r_s

Faktor koreksinya adalah:

$$T = \frac{t^3 - t}{12} \dots\dots\dots(4)$$

Jika terdapat angka sama dalam jumlah besar, maka perhitungan r_s :

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum di^2}{\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

dimana: $\sum X^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x$

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_y$$

Untuk menentukan tingkat signifikasi, maka digunakan rumus:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r_s^2}} \dots\dots\dots(5)$$

Dimana: t = tingkat signifikasi

r_s = Koefisien Korelasi Rank Spearman

n = Jumlah Sampel

Uji t_{hit} dilakukan dengan menggunakan $db = n - 2$ pada selang kepercayaan 95%. Untuk mengetahui signifikasinya, maka T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

a. Hipotesis:

- $H_0 : \rho_s = 0$ berarti tidak terdapat hubungan positif antara peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya.
- $H_1 : \rho_s > 0$ berarti terdapat hubungan positif antara peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air dan faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya.

a. Kaidah Pengujian

- Jika $t_{hit} \leq t_{tabel}$ maka terima H_0 , berarti tidak terdapat hubungan positif antara variabel X dan Variabel Y.
- Jika $t_{hit} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya terdapat hubungan positif antara variabel X dan variabel Y.

Keterangan :

Variabel X = Variabel faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya

Variabel Y = Variabel peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.

V. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Letak Geografis

5.1.1 Letak Geografis dan Administratif

Desa punten merupakan daerah pegunungan yang terletak di kaki gunung Arjuno, dengan ketinggian 800 m sampai dengan 1150 m di atas permukaan air laut. Desa Punten masuk dalam wilayah Kecamatan Bumiaji Kota Batu, dengan batas wilayah :

Sebelah Utara : Desa Tulungrejo
Sebelah Timur : Desa Sumbergondo dan Desa Bulukerto
Sebelah Selatan : Desa Sidomulyo Kecamatan Batu
Sebelah Barat : Desa Gunung Sari

Lokasi LMDH Batu Makmur sendiri terletak di Desa Punten Bumiaji kota Batu, yang berasal dari 3 Dusun yaitu Dusun Payan, Dusun Gempol dan Dusun Kungkuk dengan luas desa 281,935 Ha. Iklim sejuk / dingin dengan curah hujan 384 mm, suhu rata-rata 24 derajat celcius. Dengan bentang wilayah berbukit dan bertipologi desa sekitar hutan.

Jarak Orbitasi desa dengan ibukota kecamatan : 0,5 Km, Jarak dengan ibukota batu : 4,5 Km dan jarak dengan ibukota provinsi : 94 Km.

5.2 Keadaan Penduduk

Penduduk Desa Punten sampai dengan tahun 2007 sebanyak 10389 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki 5282 dan penduduk perempuan 5107 jiwa, dengan jumlah kepala keluarga 2507 jiwa.

5.2.1 Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Desa Punten dari 3 Dusun tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Punten

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase(%)
1	Laki-laki	5282	50,84
2	Perempuan	5107	49,16
Total		10389	100,00

Sumber : Kantor Desa Punten,2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk laki-laki 5282 jiwa (50,84 %), dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 5107 jiwa (49,16 %) dari total keseluruhan penduduk. Jumlah penduduk laki-laki yang lebih banyak dari pada jumlah perempuan, ini menunjukkan jumlah tersebut dapat diketahui bahwa kaum laki-laki lebih banyak terlibat dalam bidang pertanian, sedangkan perempuan sekedar membantu suami di sawah atau ladang dan pekerja rumah tangga.

5.2.2 Keadaan penduduk Desa Punten berdasarkan Umur

Berdasarkan umur, komposisi penduduk Desa Punten dapat dilihat pada tabel 4 :

Berdasarkan tabel di bawah, diketahui bahwa komposisi penduduk menurut umur di Desa Punten yang paling banyak adalah penduduk(13-keatas), yaitu sebesar 5402 jiwa (8,69%) dari keseluruhan jumlah penduduk. Kondisi tersebut berarti bahwa Desa Punten merupakan Desa yang sedang berkembang.

Hal ini dilihat pada jumlah penduduk yang produktif atau potensi tenaga kerja lebih besar dari pada jumlah penduduk yang nono produktif.

Tabel 4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu

No	Umur (th)	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1	0-3	520	5,00
2	4-6	45	0,43
3	7-12	901	8,67
4	13-15	5402	52,00
5	16-18	1860	18,00
6	19-24	1557	15,00
7	25-36	49	0,47
8	57-ke atas	55	0,52
Total		10389	100,00

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

5.2.3 Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan penduduk di Desa Punten bisa dikatakan rendah, hal ini karena masih adanya penduduk yang Buta aksara/huruf dan belum sekolah atau tidak pernah mengenyam pendidikan. Pada tabel berikut ini dijelaskan distribusi penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Puten:

Tabel 5. Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1	Belum Sekolah	520	5,00
2	Buta Aksara/Angka	45	0,43
3	Tidak Tamat SD	901	8,57
4	Tamat SD/Sederajat	5402	52,00
5	Tamat SLTP/Sederajat	1860	18,00
6	Tamat SLTA/Sederajat	1557	15,00
7	Tamat Akademi	49	0,48
8	Tamat Universitas/PT	55	0,52
Total		10389	100,00

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan di Desa Punten yang adalah tergolong pendidikan rendah, yaitu tamat SD atau sederajat sebesar 5402 orang atau 52% dari jumlah penduduk seluruhnya.

Sedang jumlah penduduk yang yang belum sekolah buta aksara sebanyak 565 orang (5,433%), tidak tamat SD sederajat sebanyak 901 orang (8,69%), tamat SD sederajat sebanyak 5402 orang (52%). Penduduk dengan pendidikan SLTP sebanyak 1860 orang (18%), kemudian untuk SLTA sebanyak 1557 orang (15%), sedang untuk akademi sebanyak 49 orang (0,471%) dan untuk perguruan tinggi sebanyak 55 orang (0,529%) dari jumlah penduduk seluruhnya. berdasarkan hasil identifikasi, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan penduduk Desa Punten masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah penduduk tamatan sekolah dasar dan ditambah lagi dengan jumlah penduduk yang tidak tamat sekolah dan buta aksara yang relatif besar.

5.2.4. Keadaan Penduduk Desa Punten Menurut Mata Pencapaian

Keadaan penduduk berdasarkan mata pencapaian berguna untuk, mengidentifikasi atau mengetahui jenis pekerjaan apa saja yang dilakukan oleh penduduk setempat. Hal ini juga berguna untuk mengetahui gambaran aktivitas penduduk dan peranan berbagai jenis usaha ekonomi yang menunjang kehidupan masyarakat setempat.

Tabel 6. Keadaan Penduduk Desa Punten Berdasarkan Mata Pencapaian

No	Mata Pencapaian	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1	Buruh tani	766	29,55
2	Petani	1224	47,22
3	Pedagang/Wiraswasta	160	6,17
4	Pegrajin	112	4,32
5	PNS	87	3,35
6	TNI/POLRI	3	0,11
7	Penjahit	15	0,57
8	Montir	16	0,61
9	Supir	83	3,20
10	Karyawan swasta	42	1,62
11	Tukang kayu	52	2,00
12	Tukang batu	32	1,23
13	Guru swasta	-	-
Total		2592	100,00

Sumber : Kantor Desa Punten, 2007

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk Desa Punten bermata pencapaian disektor pertanian, yaitu sebesar 766 orang dengan persentase 29,55%, sebagai buruh tani dan 1224 orang dengan persentase 47,22 sebagai petani. Jenis mata pencapaian diluar bidang pertanian yang dapat diketahui antara lain: POLRI, PNS, Karyawan swasta, pedagang, pertukangan dan jasa.

Terdapat 7797 orang penduduk yang tidak diketahui mata pencapaiannya, hal ini dapat dimungkinkan jumlah penduduk tersebut meliputi anak-anak yang belum memasuki usia sekolah, pelajar, lanjut usia, penduduk yang belum mendapat pekerjaan (pengangguran), atau pekerjaannya yang tidak menentu.

5.3 Keadaan Pertanian

5.3.1. Keadaan Lahan Menurut Penggunaannya

Sebagian besar penduduk Dusun Kungkuk, Payan, dan Gempol bergerak di bidang pertanian dengan mata pencaharian sebagai petani pemilik maupun buruh tani. Ketiga dusun tersebut merupakan dusun yang didominasi oleh areal pertanian. Adapun penggunaan luas tanah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Keadaan Lahan Desa Punten Menurut Penggunaannya

No	Lahan	Lahan(Ha)	Persentase(%)
1	Sawah		
	a. Irigasi teknis	36,00	12,92
	b. Irigasi ½ teknis	39,64	14,22
2	Perkarangan/Pemukiman		
	a. Pemukiman umum	56,50	20,27
	b. Perkantoran/sekolahan	1,42	0,50
	c. Tempat ibadah	0,90	0,32
	d. Lapangan	0,47	0,16
3	Tegalan	12,08	4,33
4	Lain-lain		
	a. Jalan umum	2,00	0,71
	b. Makam umum	2,00	0,71
	c. Lainnya	2,62	0,94
5	Hutan Negara	125,00	44,86
Total		278,63	100,00

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa penggunaan Tanah sebagian besar adalah Perkarangan/pemukiman yaitu seluas 59,291 ha (21,27%) terbagi atas: Pemukiman umum seluas 56,501 ha (20,27%), perkantoran/sekolahan seluas 1,420 ha (0,509%), untuk tempat ibadah seluas 0,9 ha (0,323%) dan untuk Lapangan seluas 0,47 ha (0,168%). Selanjutnya penggunaan tegalan seluas 12,080 atau 4,33%, penggunaan sawah sebesar 75,644 (27,14%) terbagi atas wilayah sawah irigasi seluas teknis 36 ha (12,92%) dan sawah irigasi ½ teknis seluas 39,644 ha (14,22%). Penggunaan Lain-lain sebesar 6,62 ha (2,375%) terbagi atas: jalan umum seluas 2 ha (0,717%), makam umum seluas 2 ha (0,717%), lainnya seluas 2,62 ha (0,940%). Hutan Negara seluas 125 ha (44,86%) dari total luas hutan yang ada.

5.3.2. Luas Tanaman Dan Hasil Panen Komoditi Pertanian Dan perkebunan di Desa Punten

Adapun hasil panen komoditi pertanian desa punten disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8. Luas Tanam dan Hasil Panen Komoditi Pertanian dan Perkebunan di Desa Punten, Kec Bumiaji, Kota Batu.

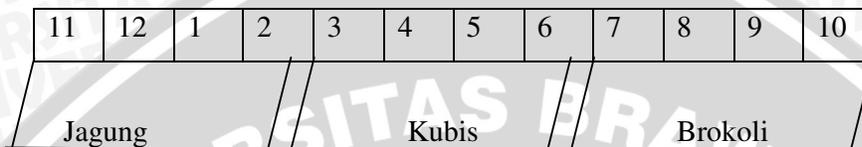
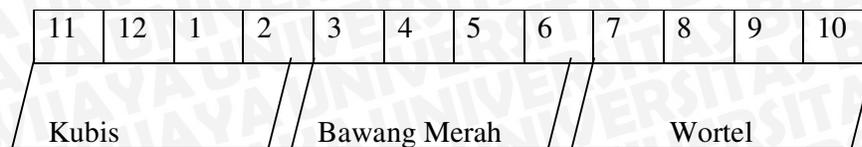
No	Jenis Komoditi	Luas (Ha)	Produktivitas (ton/ha)	Bentuk produksi
1.	Padi dan Palawija			
	a. Jagung	45	5	Tongkol
2.	Sayur-sayuran			
	a. Kubis	1	12	Kubis
	b. Brongkol	2	4	Brongkol
	c. Bawang merah	7	5	Umbi
	d. Bawang putih	6	7	Umbi
	e. Wortel	12	13	Wortel
	f. Cabe merah	1	4	Buah
	g. Tomat	1	18	Buah
	h. Sayur lainnya	0,5	4	Sayur lainnya
3.	Buah-buahan			
	a. Apel	24	12	Buah
	b. Jeruk	14	8	Buah

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa Luas lahan yang didominasi oleh lahan pertanian menyebabkan banyaknya tanaman yang ditanam. Secara garis komoditas Desa Punten adalah tanaman hias, jagung, sayur-sayuran dan buah-buahan. Sebagian penduduk melakukan usaha lain yaitu peternakan seperti: sapi perah, sapi potong, kambing, kelinci, ayam, dan itik.

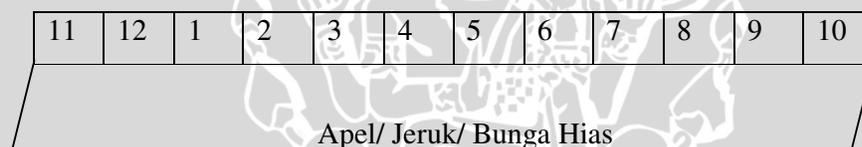
5.3.3. Pola Usahatani di Desa Punten

Lahan di daerah penelitian didominasi oleh areal pertanian yang berpotensi tinggi untuk mengembangkan sektor pertanian. Pola usahatani yang ada di Desa Punten terbagi atas, pola usahatani pada lahan sawah lahan perkarangan dan pola usahatani lahan kawasan hutan. Adanya pola usahatani ini dapat diketahui dari jenis tanaman yang ditanam oleh petani setempat.

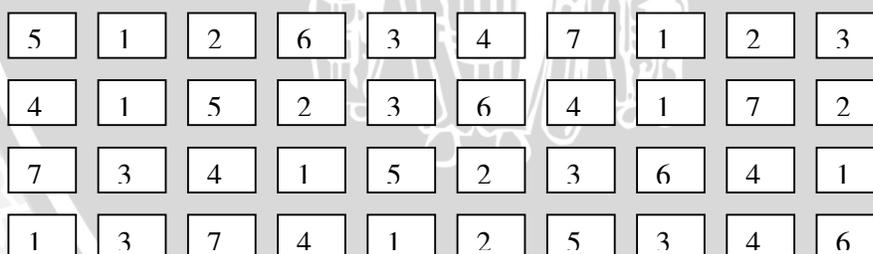


Gambar 2: Pola Pergiliran Pada Tanah Sawah

Selain tanah sawah dad lahan kawasan hutan sebagai lahan bertani, penduduk desa Punten juga menanami perkaranganya dengan tanaman buah-buahan. Tanaman yang banyak ditanaman yaitu apel dan jeruk serta bunga hias. Pola tanamannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3: Pola Pergiliran Tanaman pada tanah perkarangan



Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Gambar 4 . Pola Usaha Tani Lahan Kawasan Hutan

Keterangan:

1. Tanaman Pinus
2. Tanaman Mahoni
3. Tanaman Nangka

4. Tanaman Alpukat
5. Tanaman Sengon
6. Tanaman Suren
7. Tanaman Mindi

5.4 Keadaan Peternakan

Selain pertanian tanaman pangan, penduduk Desa Punten juga memiliki mata pencaharian sebagai peternak, baik sebagai mata pencaharian utama maupun sampingan, terutama ternak sapi dan ayam karena merupakan salah satu aspek penting yang mendukung kehidupan petani selain pertanian. Untuk lebih jelasnya mengenai jenis ternak yang diusahakan penduduk di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 9. Jenis Ternak di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu

No	Jenis ternak	Jumlah(ekor)
1	Sapi	51
2	Kambing	17
3	Ayam	90
4	Kelinci	31

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Dari tabel di atas diketahui bahwa penduduk desa tersebut banyak mengusahakan ternak ayam. Hal ini disebabkan pemeliharaan dan perawatannya mudah dan tidak memerlukan biaya yang besar, serta hasilnya dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan dan meningkatkan gizi keluarga.

5.5. Keadaan Kelembagaan Di Desa Punten

5.5.1. Kelembagaan Sosial

Keberadaan kelembagaan sosial terkait dengan tersedianya wadah bagi masyarakat untuk berinteraksi dengan masyarakat lainnya. Bagaimana masyarakat menjalankan fungsinya sebagai makhluk sosial yang membutuhkan orang lain dalam kehidupannya, dan berinteraksi dengan masyarakat lain yang mempunyai latar belakang dan kepentingan yang sama. Berikut ini dijelaskan tentang potensi kelembagaan sosial yang ada di Desa Punten :

Tabel 10. Potensi Kelembagaan Sosial di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji,
Kota BATU

No	Jenis Kelembagaan Sosial	Jumlah(unit)
1	LPMD	1
2	PKK	1
3	Balai RW	1
4	Karang Taruna	1
5	BPAMD	1
6	Kelompok gotong-royong	3
7	Jama'ah Tahlil	4

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelembagaan sosial yang paling banyak ada di Desa Punten adalah Kelompok Jama'ah Tahlil hal ini dikarenakan, setiap rumah tangga desa mempunyai kelompok pengajian sendiri-sendiri.

5.5.2. Kelembagaan Ekonomi

Peran kelembagaan sangatlah penting dalam suatu masyarakat. Kelembagaan dapat berupa kelembagaan ekonomi, yang khusus menangani masalah-masalah ekonomi pada daerah yang bersangkutan guna kemajuan dan kestabilan ekonomi daerah tersebut. Keadaan kelembagaan ekonomi di Desa Punten dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 11. Potensi Kelembagaan Ekonomi di Desa Punten, Kecamatan Bumiaji,
Kota Batu

No	Jenis Kelembagaan Ekonomi	Jumlah(unit)
1	Koperasi	1
2	Industri kerajinan	1
3	Industri makanan	1
4	Warung makan	61
5	Pedagang pengepul	1
6	Usaha peternakan	3
7	Kelompok simpan pinjam	1

Sumber: Kantor Desa Punten, 2007

5.5.3 Keadaan Sosial dan Ekonomi di Desa Punten

Kondisi sosial ekonomi masyarakat di Desa Punten cukup tinggi, apalagi rata-rata masyarakat dalam 1 RT atau RW-nya banyak yang masih berhubungan dari atau saudara. Selain itu, dapat dilihat pada perilaku keseharian dari masyarakatnya. Mereka terbiasa saling bantu membantu dalam setriap kegiatan, entah itu kegiatan yang diadakan untuk kepentingan semua warga atau kepentingan pribadi suatu keluarga saja. Hal ini dapat juga dibuktikan dengan adanya kelompok gotong royong yang keberadaanya sudah sejak dahulu hingga sekarang masih tetap ada dan dipertahankan.

5.6. Sarana dan Prasarana

Guna memperlancar arus komunikasi dan perkembangan perekonomian, Desa Punten memiliki sarana dan prasarana pembangunan yang meliputi: pemerintah desa, keamanan, perumahan, produksi, perhubungan, pemasaran, sosial dan pendidikan, komunikasi dan informasi, transportasi dan sarana olah raga. Adapun rincian Sarana dan Prasana dapat dilihat dalam lampiran 12.

Dari lampiran 12 dapat dilihat bahwa Desa Punten telah memiliki sarana prasarana penunjang bagi kelancaran perhubungan, komunikasi, transportasi, pengairan serta pendidikan. Dengan demikian, usaha tadi di desa Punten memiliki peluang yang relatif besar untuk dikembangkan, karena sarana dan prasarana pengangkut sarana produksi (saprodi) dari luar Desa Punten mampu memasarkan produk pertanian, tidak mengalami kesulitan dalam pendistribusianya.

VI . HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Faktor Sosial Ekonomi Petani Anggota LMDH

Faktor sosial ekonomi merupakan keadaan yang mempengaruhi petani responden dalam melakukan usahatani yang meliputi faktor sosial dan faktor ekonomi. Faktor sosial ekonomi ini berasal dari kesadaran dan kemampuan dari petani itu sendiri.

Komposisi pengaruh faktor sosial ekonomi petani dalam Program Konservasi Sumber Air dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 13. Faktor Sosial Ekonomi Petani Dalam Program Konservasi Sumber Air, di Desa Punten

No.	Indikator	Skor maks	Skor yang dicapai	Persentase terhadap skor maksimal (%)	Kategori
1.	Tingkat Pendidikan Petani Dalam LMDH	3	1,7	56	Sedang
2.	Status Petani Dalam LMDH	3	1,2	40	Rendah
3.	Kontak dengan Penyuluh	3	2,3	78,6	Tinggi
4.	Luas Lahan	3	2,5	83	Tinggi
5.	Jumlah Tanggungan Keluarga	3	1,6	53,3	Rendah

Sumber: Analisis Data Primer, 2008

Deskripsi karakteristik sosial ekonomi petani anggota LMDH yang meliputi antara lain sebagai berikut:

6.1.1. Tingkat Pendidikan Petan Dalam LMDH

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi daya pikir masyarakat atau petani, sehingga petani yang berpendidikan tinggi akan cepat menerima atau menyerap inovasi maupun informasi-informasi baru yang datang dari penyuluh maupun dari sumber lain. Pendidikan juga pada umumnya mempengaruhi cara-cara berfikir petani. Petani yang berpendidikan tinggi akan relatif lebih dinamis dan responsif terhadap suatu inovasi dibandingkan dengan petani yang berpendidikan lebih rendah.

Data karakteristik Tingkat pendidikan petani anggota LMDH dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 14. Tingkat Pendidikan Petani Anggota LMDH, di Desa Punten

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah(orang)	Persentase(%)
1	SD/ Sederajat	15	50
2	SLTP/ Sederajat	9	30
3	SLTA/ Sederajat	6	20
Jumlah		30	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008

Berdasarkan table 14 dapat diketahui bahwa, petani responden yang mengikuti keanggotaan LMDH memiliki tingkat pendidikan yang cukup beragam, yakni tingkat SD kebawah masih mendominasi untuk tingkat pendidikan. Petani atau responden yang tamat SD atau tidak tamat SD sebanyak 15 orang (50%), responden yang tamat SLTP atau tidak tamat SLTP sebanyak 9 orang (30%), dan jumlah responden yang Tamat SLTA atau tamat SLTA sebanyak 6 orang (20%). Sebagian besar petani responden memiliki daya nalar lebih baik walaupun petani tersebut hanya menempuh pendidikan hanya sampai SD/sederajat. Ini terlihat dengan kemampuan petani dalam mengelola hutan dan aktif dalam program konservasi sumber air. Petani yang menempuh pendidikan sampai SLTA/ sederajat, sebagian besar adalah petani muda atau petani produktif. Dimana pendidikan dianggap penting untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik. Dengan begitu petani yang memiliki pendidikan tinggi lebih mudah untuk menerima inovasi yang diberikan. Dan selanjutnya petani dapat memanfaatkan inovasi untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

6.1.2. Status Petani Dalam LMDH

Status Sosial adalah tempat seseorang secara umum dalam masyarakatnya sehubungan dengan orang-orang lain, dalam arti lingkungan pergaulannya, prestisenya dan hak-hak serta kewajiban-kewajibannya. Status sosial suatu masyarakat dapat mempengaruhi cepat atau tidaknya inovasi tersebut sampai pada masyarakat. Data karakteristik status petani dalam LMDH dapat dilihat pada tabel 15 :

Tabel 15. Status Petani Dalam LMDH, di Desa Punten

No	Status Petani Dalam LMDH	Jumlah(Jiwa)	Persentase(%)
1	Anggota Biasa	25	83,30
2	Ketua Kelompok	4	13,33
3	Pengurus LMDH	1	3,33
Jumlah		30	100,00

Sumber: Analisis Data Primer,2008

Berdasarkan tabel 15 diatas dapat diketahui bahwa, status petani dalam LMDH dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu anggota biasa, ketua kelompok dan Pengurus. Dari hasil penelitian didapatkan adalah Anggota biasa (petani) sejumlah 25 jiwa (83,3%), sedangkan ketua kelompok sebesar 4 jiwa (13,33%) dan Pengurus LMDH sendiri sejumlah 1 jiwa (3,33%). Hal ini menunjukkan bahwa, walaupun dengan status petani dalam LMDH sebagai anggota biasa (petani) mereka tetap antusias ingin mengetahui dan memelihara kelestarian alam sekitar khususnya lingkungan sekitar mereka. Selain itu komunikasi petani yang terjadi pada orang-orang yang memiliki status petani dalam LMDH yang sama, lebih efektif dibandingkan dengan orang yang memiliki status petani dalam LMDH diatas atau dibawah mereka.

6.1.3. Kontak Dengan Penyuluh(Mantri Hutan)

Kontak dengan penyuluh adalah intensitas pertemuan antara petani dengan penyuluh(mantri hutan) selama satu tahun terakhir dalam program konservasi sumber air. Dengan seringnya petani melakukan kontak dengan penyuluh maka petani akan cepat menerima inovasi baru, sehingga petani dapat langsung memberitahu pada petani yang lain dan menerapkan inovasi tersebut. Seringnya melakukan kontak dengan penyuluh (mantri hutan) dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16. Kontak Dengan Penyuluh (Mantri Hutan), di Desa Punten

No	Kontak Dengan Penyuluh (Dalam 1 tahun terakhir)	Jumlah (jiwa)	Persentase(%)
1	Tidak Pernah	1	3,33
2	Jarang (1-6 kali pertemuan)	17	56,66
3	Sering (> 6 kali pertemuan)	12	40,00
Jumlah		30	100,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2008

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa, jumlah petani sampel yang sering melakukan kontak dengan penyuluh sebesar 12 jiwa (40%) dari total petani sampel. Sedangkan jumlah petani sampel yang jarang melakukan kontak dengan penyuluh sebesar 17 jiwa (56,66%) dan jumlah petani sampel yang tidak pernah melakukan kontak dengan penyuluh sebesar 1 jiwa (3,33%). Hal ini berarti bahwa, petani jarang melakukan kontak dengan penyuluh dalam satu tahun terakhir. Dengan jarang mereka melakukan kontak dengan penyuluh dalam bentuk kegiatan pertemuan kelompok, rapat, dan pelatihan maka mereka akan sulit menerima inovasi baru dari penyuluh (mantri hutan). Selain itu mereka juga dapat mengutarakan kendala-kendala yang dihadapi di lapang dan penyuluh memberikan solusi untuk mengatasi kendala tersebut sehingga kendala tersebut dapat segera teratasi. Menurut Soekartawi (1988), Semakin giat penyuluh pertanian melaksanakan promosi tentang adopsi inovasi, maka semakin cepat pula adopsi inovasi yang dilakukan oleh masyarakat ini.

6.1.4 Luas Lahan

Luas lahan adalah luasan tanah yang mempunyai potensi untuk dapat dipakai sebagai usaha pertanian oleh responden. Luas lahan tersebut akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Di samping itu dapat juga dijadikan sebagai bahan pertimbangan pada saat responden menerima suatu inovasi, apakah mereka memutuskan menerima, menunda atau menolak dan luas lahan di sini merupakan luas lahan di hutan.

Besarnya luas lahan petani berhubungan dengan peranan petani anggota LMDH dalam menerima ataupun menolak inovasi baru. Bagi petani yang mempunyai lahan yang luas, biasanya memiliki kondisi sosial ekonomi yang lebih

baik, oleh sebab itu petani akan lebih mudah dalam hal penyediaan modal untuk pengembangan usahatannya termasuk dalam hal menerima suatu inovasi. Sebaliknya bila seseorang memiliki lahan sempit maka dia akan lebih berfikir panjang untuk menerima suatu inovasi. Besarnya luas lahan petani anggota LMDH dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17. Luas Lahan Petani Anggota LMDH, di Desa Punten

No	Luas Lahan(Ha)	Jumlah (Jiwa)	Persentase(%)	Peranan
1	>0,25	13	43,33	Rendah
2	0,23-0,24	-	-	Sedang
3	0,22	17	56,67	Tinggi
Jumlah		30	100,00	

Sumber: Analisis data primer, 2008

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui bahwa luas lahan petani sampel tergolong luas lebih dari 0,25 ha sejumlah 13 jiwa (43,33%). Tidak ada Petani sampel yang memiliki luas lahan tergolong sedang 0,23-0,24 ha. Petani sampel yang memiliki luas lahan tergolong sempit atau kurang dari 0,22 ha sejumlah 17 jiwa (56,67%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sampel memiliki luas lahan yang sempit 0,22 ha. Dengan luas lahan yang sempit motivasi untuk mengikuti program sangatlah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas, luas lahan yang dimiliki petani maka keinginan untuk mengadopsi suatu inovasi juga semakin besar, kondisi seperti ini akan mempengaruhi peranan petani anggota dalam program konservasi sumber air. Luas lahan garapan petani sangat berpengaruh terhadap penggunaan teknologi baru. Pada umumnya petani yang memiliki lahan yang sempit cenderung lebih cepat merespon atau menerima teknologi baru, bila dibandingkan dengan petani yang berlahan luas.

6.1.5 Tanggungan Keluarga

Besarnya jumlah anggota keluarga dapat menjadi motivator dalam mengambil keputusan dalam usahanya. Hal ini dikarenakan kebutuhan hidup suatu keluarga tergantung pada tanggungan anggota keluarga, sedangkan dalam memenuhi kebutuhan hidup tersebut keluarga itu juga melibatkan istri maupun anak-anaknya yang telah mampu bekerja. Tanggungan keluarga petani anggota LMDH di Desa Punten dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Persentase Tanggungan Keluarga Petani Anggota LMDH, Di desa Punten

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah (Jiwa)	Persentase(%)
1	2-3	15	50
2	4-5	12	40
3	6-7	3	10
Jumlah		30	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2008

Berdasarkan tabel 18 di atas, dapat diketahui bahwa jumlah tanggungan keluarga responden yang berjumlah 2-3 orang sebesar 15 jiwa (50%) dalam kategori tinggi, tanggungan keluarga yang berjumlah 4-5 orang sebesar 12 jiwa (40%), sedangkan tanggungan keluarga berjumlah 6-7 sebesar 3 jiwa (10%). Hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang sedikit lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang banyak.

6.2 Peranan Petani Anggota LMDH Dalam Program Konservasi Sumber Air

Peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air khususnya dalam menanam pohon kembali dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Peranan Petani Anggota LMDH dalam Menanam pohon kembali di desa Punten, 2008

No	Menanam pohon kembali	Skor Maksimal Yang Dapat Dicapai	Rata-rata Skor Yang Dicapai Dilapang	Persentase Terhadap Skor Maksimal	Kategori
----	-----------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	----------

1	Tanaman pokok kayu-kayuan yang ditanam	3	2,5	83,3	Tinggi
2	Jarak tanam yang digunakan pada tanaman pokok	3	2,2	73,3	Sedang
3	Kegiatan pemeliharaan pada tanaman pokok	3	2,4	80,0	Tinggi
4	Hak yang di terima dari tanaman pokok	3	2,3	76,6	Sedang
5	Tanaman Buah yang ditanam	3	3	100	Tinggi
6	Tata cara penanaman tanaman buah	3	2,3	76,6	Sedang
7	Kegiatan pemeliharaan pada tanaman buah	3	2,7	90,0	Tinggi
8	Sarana Produksi yang ditanggung untuk menanam tanaman buah	3	3	100	Tinggi
9	Hak yang diterima dari penanaman tanaman buah	3	2	66,6	Sedang
	Total Rata-rata	27	22,4	83,93	Tinggi

Dari tabel 19 diketahui bahwa secara keseluruhan peranan petani anggota LMDH dalam melakukan penanaman tanaman kembali termasuk kategori tinggi, yaitu Rata-rata skor yang dicapai di lapang sebesar 22,4 atau 83,93% terhadap skor maksimal. Namun kalau diperhatikan lebih lanjut terdapat berbagai indikator peran petani anggota LMDH yang termasuk dalam kategori tinggi dan sedang. Yang termasuk kategori tinggi adalah kegiatan penanaman tanaman pokok kayu-kayuan, tanaman buah, juga dalam pemeliharaan serta dalam sarana penyediaan produksinya. Tanaman pokok kayu yang utama ditanam di lahan hutan merupakan tanaman pinus, sedangkan tanaman buahnya adalah nangka dan alpukat. Peran petani dalam menanam pohon kembali yang termasuk dalam kategori sedang adalah jarak tanam, tata cara penanaman, dan hak yang akan diterima petani nantinya. Disini Petani anggota LMDH tidak memperhatikan jarak tanam dan cara penanaman karena mereka langsung menanam tanaman menurut perkiraan(tidak sesuai anjuran) karena mereka menganggap hasilnya akan lebih maksimal. Hal ini dikarenakan petani sangat antusias dan berperan aktif dalam program tersebut dan menurut mereka bisa mencegah terjadinya kerusakan

lingkungan di sekitar. Peranan petani membudidayakan tanaman sayur-sayuran dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Peranan petani anggota LMDH dalam Membudidayakan Tanaman Sayur-sayuran di desa Punten, 2008

No	Membudidayakan Tanaman Sayur-sayuran	Skor Maksimal Yang Dapat Dicapai	Rata-rata Skor Yang Dicapai Dilapang	Persentase Terhadap Skor Maksimal	Kategori
1	Tanaman semusim yang ditanam dilahan garapan hutan	3	3	100	Tinggi
2	Tatacara penanaman tanaman semusim pada lahan garapan hutan	3	2,7	90	Tinggi
3	Pemeliharaan yang dilakukan pada tanaman semusim	3	3	100	Tinggi
4	Sarana Produksi yang ditanggung	3	3	100	Tinggi
5	Hak yang diterima dari tanaman semusim	3	3	100	Tinggi
6	Lamanya menanam tanaman semusim	3	3	100	Tinggi
	Total Rata-rata	18	17,7	98	Tinggi

Dari tabel 20 diketahui bahwa peranan petani anggota LMDH dalam membudidayakan tanaman sayur-sayuran di dapat dalam kategori tinggi, yaitu Rata-rata skor yang dicapai dilapang sebesar 17,7 atau 98% terhadap skor maksimal. Hal ini karena lahan hutan yang mereka garap sebagian besar di tanami tanaman sayur-sayuran dan sedikit sekali di jumpai tanaman pohon. Mereka beranggapan dengan membudidayakan tanaman sayur-sayuran selain menjaga kelestarian hutan juga bisa menghasilkan keuntungan bagi petani itu sendiri. Selanjutnya peran petani anggota LMDH dalam menanam rumput gajah dapat di lihat pada tabel 21.

Tabel 21. Peranan Petani anggota LMDH dalam Menanam Rumput Gajah pada lahan hutan di desa Punten, 2008

No	Menanam Rumput Gajah	Skor Maksimal Yang Dapat Dicapai	Rata-rata Skor Yang Dicapai Dilapang	Persentase Terhadap Skor Maksimal	Kategori
1	Penanaman tanaman rumput pada lahan garapan hutan	3	2	66,6	Sedang
2	Bagian hutan yang ditanami tanaman rumput gajah	3	1,6	53,3	Rendah
	Total Rata-rata	6	3,6	60	Sedang

Dari tabel 21 di ketahui bahwa Peranan Petani Anggota LMDH dalam menanam rumput gajah didapat dalam kategori sedang. Rata-rata skor yang dicapai dilapang sebesar 3,6 atau 60% dari skor maksimal. Hal ini karena penanaman rumput gajah pada lahan garapan hutan tidak sesuai anjuran yang telah ditentukan. Petani cenderung lebih memilih tanaman sayuran dan tanaman buah dari pada menanaminya dengan tanaman rumput. Sedangkan peranan petani anggota LMDH dalam melakukan terasiring dapat dilihat pada tabel 22 berikut ini.



Tabel 22. Peranan Petani anggota LMDH dalam Melakukan Terasiring pada lahan hutan di desa Punten, 2008

No	Melakukan Terasiring	Pembuatan teras pada lahan hutan dan jenisnya
1	Skor maksimal yang dapat dicapai	3
2	Rata-rata skor yang dicapai dilapang	2,5
3	Persentase terhadap skor maksimal	83,3
4	Kategori	Tinggi

Dari tabel 22 diketahui bahwa peranan petani anggota LMDH dalam melakukan terasiring di dapat dalam kategori tinggi. Rata-rata skor yang dicapai di lapang sebesar 2,5 atau sebesar 83,3% dari skor maksimal. Pembuatan teras disini sangat bernilai positif, karena dapat memelihara tanaman yang ditanam di lahan hutan garapan dan juga bermanfaat bagi lingkungan sekitar untuk mencegah terjadinya erosi, banjir dan kerusakan lingkungan lainnya. Selanjutnya peran petani anggota LMDH dalam pengawasan tebang pohon dapat di lihat pada tabel 23.

Tabel 23. Peranan Petani anggota LMDH dalam Dalam Pengawasan Tebang Pohon pada lahan hutan di desa Punten, 2008

No	Pengawasan Tebang Pohon	Skor Maksimal Yang Dapat Dicapai	Rata-rata Skor Yang Dicapai Dilapang	Persentase Terhadap Skor Maksimal	Kategori
1	Melakukan pengawasan tebang pohon	3	2,4	80	Tinggi
2	Kerjasama dalam melakukan pengawasan tebang pohon	3	1,4	46,6	Rendah
	Total Rata-rata	6	3,8	63,33	Sedang

Dari tabel 23 diketahui bahwa Peranan Petani Anggota LMDH dalam melakukan pengawasan tebang pohon termasuk dalam kategori sedang. Rata-rata skor yang dicapai di lapang sebesar 3,8 atau sebesar 63,33% dari skor maksimal. Pengawasan dilakukan hanya jika petani berada di kawasan hutan (sedang

berusahatani) secara tidak sengaja mereka melihat terjadinya proses penebangan. Dan tidak selalu melakukan pengawasan yang rutin setiap kali ada kegiatan tebang pohon.

Peranan petani anggota LMDH secara keseluruhan dalam program Konservasi Sumber Air ini dapat dilihat pada lampiran 13. Dari lampiran 13 dapat diketahui bahwa peranan petani dalam program Konservasi Sumber Air termasuk ke dalam kategori tinggi, Rata-rata skor peranan petani ini sebesar 50,36 atau (83,9%) dari skor maksimal dan berada dalam kisaran antara 46,8-60 dengan skor maksimal yang diperoleh di lapang sebesar 60. Peranan petani ini termasuk tinggi karena pada dasarnya hal ini menurut petani apabila penanaman tanaman dilakukan oleh petani responden sesuai anjuran akan dapat merugikan mereka karena akan memperkecil usahatani mereka. Petani melakukan apa yang disarankan oleh lembaga masyarakat desa hutan, meskipun ada beberapa indikator yang tidak dilakukan petani sesuai dengan anjuran.

Dari lampiran 13 dapat diketahui bahwa persentase tingkat Peranan petani tentang tanaman buah yang ditanam, sarana produksi yang ditanggung pada tanaman buah, tanaman semusim yang ditanam dilahan hutan, kegiatan pemeliharaan yang dilakukan pada tanaman semusim, sarana produksi yang ditanggung pada tanaman semusim, hak yang diterima dari tanaman semusim, lamanya menanam tanaman semusim adalah 98%. Pada dasarnya pencapaian skor 98% ini didapatkan karena para petani benar-benar melakukan hal tersebut. Pencapaian skor 98% merupakan indikator yang berasal dari usahatani para petani sendiri, dengan kata lain usahatani para petani merupakan hal utama yang dilakukan yang kemudian anjuran-anjuran dari Program Konservasi Sumber Air. Jenis tanaman pokok kayu-kayuan yang ditanam dilahan hutan mendapatkan skor lapang sebesar 2,5 (83,3%), pada dasarnya Perum. Perhutani memberikan bibit pinus kepada para petani. Namun pemberian bibit ini dilakukan oleh Perum.Perhutani diakhir musim penghujan, hal ini menyebabkan bibit pinus tidak dapat tumbuh secara normal karena kekurangan air yang dapat menyebabkan matinya bibit pinus yang telah ditanam. Inisiatif petani untuk menanam tanaman kayu-kayuan seadanya dilahan hutan garapan.

6.3 Hubungan Antara Faktor-faktor Sosial Ekonomi Dengan Peranan Petani Anggota (LMDH) Dalam Program Konservasi Sumber Air

Faktor sosial ekonomi disini adalah karakteristik sosial ekonomi petani anggota LMDH mengenai keadaan sosial maupun ekonomi yang dapat mendukung kegiatan usahatani yang berasal dari lingkungan mereka sendiri. Keadaan sosial ekonomi ini berasal dari kesadaran dan kemampuan petani, sehingga keadaan sosial ekonomi masing-masing petani sangat beragam.

Peranan dalam program konservasi sumber air adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk memelihara keberadaan, keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumberdaya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup. Peranan yang dilakukan oleh petani anggota LMDH dalam program konservasi melalui beberapa tahap yaitu: Menanam pohon kembali, membudidayakan tanaman sayur-sayuran, menanam rumput gajah, melakukan terasiring, dan pengawasan tebang pohon yang berada di kawasan hutan. Kondisi faktor sosial ekonomi petani akan mempengaruhi peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air. Untuk mengetahui hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air, maka digunakan analisis *Rank Spearman*. Indikator dari peranan adalah Menanam pohon kembali, Melakukan terasiring, Menanam rumput gajah, Pengawasan tebang pohon, dan membudidayakan sayur-sayuran. Selanjutnya faktor-faktor sosial ekonomi dihubungkan dengan total peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air.

Hasil perhitungan hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH dapat dilihat tabel 25 berikut ini:

Tabel 25. Nilai t hitung Hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH Dalam program konservasi sumber air

No	Faktor Sosial Ekonomi	r_{hitung}
1	Tingkat Pendidikan Petani Anggota LMDH	4,509
2	Status Petani Dalam LMDH	4,296
3	Kontak dengan Penyuluh	4,040
4	Luas Lahan	3,725
5	Tanggungan Keluarga	4,759

Sumber : Analisis data primer, 2008

Keterangan :

* nyata pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$

$r_{S\text{ tabel } 0,05(28)} = 0,377$

6.3.1 Tingkat Pendidikan Petani Anggota LMDH

Hasil analisis *Rank Spearman* antara tingkat pendidikan dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air diperoleh Karena $r_{\text{hitung}} = 4,509 \geq r_{\text{tabel } 0,377}$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi Terdapat hubungan yang signifikan antara Tingkat pendidikan dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air. Hal ini disebabkan karena, pendidikan sebagian besar petani yang rendah menyebabkan pola pikir yang berbeda antara petani yang berpendidikan rendah dan petani yang berpendidikan tinggi. Namun untuk petani yang mempunyai pendidikan rendah, mereka juga mempunyai kemampuan tentang usahatani hampir sama dengan petani yang berpendidikan lebih tinggi. Pengalaman usahatani membuat petani lebih baik dalam melakukan usahatannya. Meskipun pendidikan petani sebagian besar berpendidikan rendah, namun dari hasil perhitungan korelasi Rank Spearman didapatkan adanya korelasi antara faktor pendidikan dengan peranan petani. Bila dibandingkan dengan teori hal ini tidaklah sesuai, namun pendidikan rendah tidak memungkinkan seseorang untuk mempunyai pengetahuan. Karena mereka bisa mengandalkan pengalaman dari berbagai bidang tanpa melalui bangku sekolah.

6.3.2 Status Petani Dalam LMDH

Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* antara status petani dalam LMDH dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air diperoleh Karena $r_{\text{hitung}} = 4,296 \geq r_{\text{tabel } 0,377}$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi Terdapat hubungan yang signifikan antara Status petani dalam LMDH dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air. Status petani dalam LMDH antara lain sebagai Ketua, pengurus dan sebagai anggota biasa. Jadi jika status petani dalam LMDH tinggi maka mereka mampu menunjukkan perannya secara aktif dalam suatu program yang jalankan. Disamping itu status petani dalam LMDH berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk turut serta dalam kegiatan baik itu kemampuan untuk menyumbangkan benda, uang, waktu ataupun pikiran. Selain

itu petani yang tergabung dalam LMDH merupakan petani yang mempunyai lahan garapan di hutan, secara otomatis hal ini akan memberikan rasa tanggung jawab yang lebih terhadap kelestarian hutan yang secara langsung akan berhubungan dengan Sumber Air itu sendiri.

6.3.3. Kontak dengan penyuluh

Dalam kaitannya dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air, kontak dengan agen pembaharu (mantri hutan) dilihat berdasarkan intensitas petani melakukan komunikasi atau bertatap muka baik secara formal maupun informal. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* antara kontak dengan penyuluh dan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air diperoleh $r_{hitung} = 4,040 \geq r_{tabel} 0,377$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi Terdapat hubungan yang signifikan antara Kontak penyuluh dalam LMDH dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air. Meskipun sebagian besar petani (anggota biasa) jarang melakukan kontak dengan penyuluh dalam satu tahun, namun dengan perhitungan korelasi Rank Spearman didapatkan adanya hubungan antara kontak dengan penyuluh dengan peranan petani, karena pada dasarnya ketua kelompok dan pengurus sering melakukan kontak dengan penyuluh. Walaupun terdapat hubungan akan tetapi petani jarang melakukan kontak dengan penyuluh sehingga mereka tidak cepat menerima inovasi baru. Akan tetapi inovasi bisa sampai kepada petani bila lahan mereka berdekatan dan bisa melalui kegiatan sosial yang dilakukan petani misalnya pengajian, arisan atau pertemuan rutin setiap bulannya. Sehingga mereka secara tidak langsung mendapatkan informasi dari sesama petani dan cepat dalam menerima inovasi baru. Kontak dengan penyuluh atau mantri hutan dapat menentukan peranan petani atau perilaku yang diharapkan dalam kedudukan seseorang dalam konservasi sumber air. Hal ini disebabkan karena orang yang lebih sering melakukan kontak dengan agen pembaharu, maka akan semakin besar aksesnya untuk mengetahui suatu inovasi yang direkomendasikan dibanding dengan orang yang jarang melakukan kontak dengan agen pembaharu atau petugas lapangan

6.3.4. Luas Lahan Garapan di Hutan

Luas lahan garapan adalah luas tanah yang digarap atau diusahakan oleh petani, baik itu milik sendiri, sewa, maupun bagi hasil. Tetapi luas garapan disini merupakan luas lahan garapan di hutan. Luas lahan garapan menentukan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air, dimana petani dengan lahan garapan luas akan lebih memungkinkan menerima inovasi program konservasi sumber air yang dikenalkan pada petani anggota LMDH untuk diterapkan di lahan garapannya. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* antara luas lahan dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air diperoleh Karena $r_{hitung} = 3,725 \geq r_{s\ tabel} 0,377$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi Terdapat hubungan yang signifikan antara Luas lahan dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air . Hal ini dikarenakan luas lahan yang diusahakan oleh petani berbeda-beda, namun mereka bersedia mengikuti program konservasi sumber air karena nantinya hasil dari pembelajaran itu akan diterapkan pada lahan hutan yang mereka garap. Selain itu, petani merasa senang dengan adanya program konservasi sumber air di lahan hutan mereka, karena bisa mendapatkan pengetahuan dari program tersebut. Sehingga mereka akan mengetahui bagaimana cara berusahatani di lahan hutan yang tepat dan dapat melestarikan lingkungan di sekitarnya. Hal ini disebabkan sebagian besar petani responden hanya memiliki lahan garapan di hutan saja.

6.3.5. Tanggungan Keluarga Petani Anggota LMDH

Besarnya jumlah tanggungan keluarga dapat menjadi motivator dalam mengambil keputusan dalam usahanya. Hal ini dikarenakan kebutuhan hidup suatu keluarga tergantung pada jumlah anggota keluarga, sedangkan dalam memenuhi kebutuhan hidup tersebut keluarga itu juga melibatkan istri maupun anak-anaknya yang telah mampu bekerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara tanggungan keluarga dengan peranan petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam program konservasi sumber air diperoleh Karena $r_{hitung} = 4,040 \geq r_{s\ tabel} 0,759$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima. Jadi Terdapat hubungan yang signifikan antara Tanggungan keluarga dalam LMDH dengan peranan petani anggota LMDH dalam

program konservasi sumber air. Hal ini disebabkan semakin besar/tinggi jumlah anggota keluarga berarti semakin tinggi/besar pula peran serta petani dalam program konservasi. Karena lebih dari 1-2 orang anggota keluarganya ikut serta dalam program konservasi sumber air secara otomatis peran sertanya lebih besar.



VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi faktor sosial ekonomi petani anggota Lembaga Masyarakat Desa Hutan Desa Puntan Kecamatan Bumiaji Kota Batu Kabupaten Malang termasuk dalam kategori sedang (62,6%) antara lain: tingkat pendidikan petani didominasi oleh lulusan Sekolah Dasar (SD) (50%); status petani dalam LMDH tergolong tinggi adalah sebagai Anggota biasa (petani) sejumlah (83,3%) yang mengikuti program konservasi sumber air; luas lahan yang diusahakan tergolong luas lebih dari 0,25 ha sejumlah (76,6%); tanggungan keluarga petani anggota LMDH tergolong sedikit (50%); dan pada kontak dengan penyuluh termasuk dalam kategori sedang karena petani sampel yang jarang melakukan kontak dengan penyuluh sebesar (56,66%).
2. Peranan petani anggota LMDH "Batu Makmur" dalam program konservasi sumber air Desa Puntan Kota Batu Kecamatan Bumiaji Kabupaten Malang termasuk kategori tinggi (83,93%) yang mana hal ini menunjukkan bahwa petani anggota LMDH di daerah penelitian benar-benar mengikuti secara aktif dalam program konservasi sumber air. Adapun kesemua program konservasi itu sendiri adalah sebagai berikut : menanam pohon kembali , melakukan terasiring, menanam rumput gajah, pengawasan tebang pohon dan membudidayakan sayur-sayuran.
3. Secara keseluruhan terdapat hubungan yang positif antara faktor sosial ekonomi dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air. Hal ini di sebabkan dorongan petani untuk mengikuti program konservasi sumber air dapat meningkatkan pendapatan mereka sekaligus melestarikan lingkungan sekitar. Selain itu petani menganggap bahwa program konservasi sumber air ini menguntungkan bagi mereka, jadi dengan pemahaman yang diperoleh

petani akan menarik minat petani lain yang tidak memiliki lahan untuk bergabung dilahan hutan. Sehingga secara umum dapat diketahui bahwa semakin menguntungkan atau baik program tersebut maka semakin tinggi pula peranan petani anggota LMDH tersebut.

7.2 Saran

Dari penelitian di atas dapat dirumuskan saran sebagai berikut:

1. Agar kondisi hutan tetap terjaga sebaiknya perhutani memberikan penyuluhan terhadap petani anggota LMDH untuk tidak lebih mementingkan menanam tanaman sayur-sayuran dan lebih mementingkan untuk menanam tanaman pohon demi terjaganya kelestarian hutan serta program konservasi sumber air.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut berkenaan dengan peranan petani anggota LMDH dalam program konservasi sumber air dengan kondisi sosial ekonomi yang berbeda. Sehingga dapat dirumuskannya kebijakan pemerintah yang lebih baik dalam bidang pertanian terutama terkait dam program konservasi sumber air di Kota Batu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Handojo. 1985. *Manusia Dan Hutan* (Proses Perubahan Ekologi di Lereng Gunung Merapi). Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Departemen Perhutani. Anonymous. 2008. *Pedoman dan Impian LMDH Batu Makmur*. Batu.
- Arief, Arifin. 2001. *Hutan dan Kehutanan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Ato Suprpto, 2003. Pemanfaatan Air dan Sumber Air untuk Pertanian dalam Kondisi Keterbatasan Air dan Lingkungan, makalah disampaikan pada Seminar Hari Air Sedunia tanggal 21 Maret 2003 di Jakarta.
- Dwidjoseputro D, 1991. *Ekologi Manusia Dengan Lingkungannya*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Hagul, Peter. 1992. *Pembangunan Desa dan Lembaga Swadya Masyarakat*. Rajawali Press. Jakarta
- Hidayat, Hamid. 1989. *Diktat Kuliah Metode Penelitian Sosial*. Fakultas Pertanian .UB. Malang
- Ibrahim. Adam. 1983. *Perilaku Organisasi*. Penerbit CV. Sinar Baru. Bandung
- Idayani, Abie. 2005. Proses Pembukaan Lahan Hutan Dalam Program Perhutanan Sosial Dan Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Lembakrejo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. Skripsi FP UB. Malang
- Irma Yeni & Henry Silka Innah. 2007. *Kajian Pelaksanaan Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (PMDH)*. Sosial dan Ekonomi Kehutanan. Bogor Indonesia.
- Kartasapoetra A.G 2005. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Rineka Cipta Jakarta.
- Koentjaraningrat. 1973. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Lembaga Ilmu pengetahuan Indonesia. PT Gramedia. Jakarta.
- Miles, B. Mathew dan A Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif* . Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Mosher, AT. 1987. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna. Jakarta
- Siegel, Sidney. 1992. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. PT. Gramedia. Jakarta

Singarimbun, M. Dan S Effendi.1995. *Metode Penelitian Survei*.PT. Pustaka LP3ES. Jakarta.

Soekanto, Soerjono. 1990. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.

Soedarmanto, 1992. *Dasar-Dasar dan Pengelolaan Penyuluh Pertanian*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

Soekartawi. 1988. *Prinsip-Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Soemarno. 2000. *Dasar Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pertanian : Model dan Metode* Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Soemarwoto. 2004. *Dasar-Dasar Pengelolaan Lingkungan*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Soetriono ,.2003. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Bayu Publising. Jember.

Sugiyono. 1997. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta.Bandung.

Suparmoko, M. 1997. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan : Suatu pendekatan teoritis*, cetakan ke-tiga, BPFE, Yogyakarta.

Suratiyah, ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Syiviani.2006. *Peranan kelembagaan Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pengelolaan Sumber Daya Air Dikawasan DAS Brantas* . Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan: Pusat penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan Bogor Indonesia

Utomo. 2004. Model Pola Kemitraan Dan Kontrak Usahatani Produksi Benih Jagung Hibrida Antara PT. Dupont Indonesia Dengan Petani Penangkar. (Skripsi Unibraw Malang)

Wiratha, I Made.2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Penerbit Andi. Yogyakarta