

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

5.1.1. Letak Geografis dan Batas-Batas Wilayah

Kecamatan Wringinanom merupakan salah satu dari delapan kecamatan yang berada di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis wilayah Kecamatan Wringinanom merupakan dataran rendah dengan ketinggian 2 sampai 12 meter diatas permukaan air laut. Adapun batasan wilayah Kecamatan Wringinanom:

Sebelah Utara : Kecamatan Kedamean

Sebelah Timur : Kecamatan Driyorejo

Sebelah Barat : Kabupaten Mojokerto

Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo

Kecamatan Wringinanom terdiri dari 16 desa diantaranya adalah: Kedunganyar, Kepuhklagen, Kesamben kulon, Lebanisuko, Lebaniwaras, Mondoluku, Pasinan lemah putih, Pedagangan, Sembung, Soko, Sumberame, Sumbergede, Sumberwaru, Sumengko, Watestanjung dan Wringinanom.

Desa Sumengko termasuk didalamnya merupakan daerah dataran rendah yang cukup subur dan sebagian merupakan daerah berbukit sehingga di bagian wilayah ini merupakan daerah yang cocok untuk industri, permukiman dan pertanian. Desa ini memiliki sarana perhubungan yang sudah lancar karena ditunjang oleh prasarana jalan yang sudah baik. Sebagian besar tanah di Kecamatan Wringinanom terdiri dari jenis aluvial, grumusol, Mediteran merah dan litosol. Desa ini memiliki tingkat curah hujan relatif rendah, yaitu rata-rata 2,245 mm per tahun.

Adapun batasan wilayah Desa Sumengko dengan desa-desa sekitarnya adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Desa Wates Tanjung

Sebelah Selatan : Desa Lebanisuko

Sebelah Barat : Desa Lebaniwaras

Sebelah Timur : Desa Sembung

Bila dilihat dari pusat pemerintahan Desa atau Kelurahan: Jarak dari pusat Pemerintahan Kecamatan: 4 Km. Jarak dari Kabupaten atau Kotamadya: 32 Km. Jarak Ibukota Propinsi: 30 Km

Tabel 12. Persentase Luas Lahan Baku di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1.	Tanah Tadah Hujan	67,80	15,15
2.	Tanah Tegalan	28,00	6,25
3.	Tanah Pekarangan	342,30	76,52
5	Tanah Lain-lain	9,20	2,08
Total		447,30	100

Sumber : Kantor Balai Desa Sumengko, 2014

Berdasarkan Tabel 12 dapat dijelaskan penggunaan lahan pertanian di Desa Sumengko dibagi menjadi dua bagian meliputi lahan sawah tadah hujan dan lahan tegalan. Presentase tertinggi penggunaan lahan pertanian yaitu penggunaan lahan tadah hujan dengan persentase 15,15 persen. Jenis lahan tadah hujan dimanfaatkan untuk menanam jenis komoditas padi di musim penghujan dan dimusim kemarau sebagian kecil dimanfaatkan untuk tanaman hortikultura seperti ubi kayu, kacang panjang, kangkung dan ketela pohon. Untuk tanah tegalan sebagian besar digunakan untuk kegiatan usaha tani jagung yang dilakukan dimusim kemarau dan dimusim penghujan.

5.1.2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Menurut data yang diperoleh pada tahun 2014 tercatat Desa Sumengko memiliki jumlah penduduk sebesar 6.656 jiwa. Perincian jumlah penduduk Desa Sumengko berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 13. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Sumengko Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	3.363	50,53
2.	Perempuan	3.293	49,47
Total		6.656	100

Sumber : Kantor Balai Desa Sumengko, 2014

Berdasarkan tabel 13 dijelaskan bahwa dari total 6.656 Jiwa penduduk di Desa Sumengko Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik untuk jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan tidak

mengalami ketimpangan yang terlalu besar, sehingga dapat dikatakan bahwa pemerataan penduduk berdasarkan jenis kelamin tidak mengalami masalah. Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih besar dibanding jumlah penduduk perempuan yaitu sebesar 50,53 persen dibandingkan presentase jumlah penduduk laki-laki memiliki selisih perbedaan yaitu 1,06 persen dari total jumlah penduduk perempuan.

5.1.3. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Mata pencaharian merupakan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk memperoleh taraf hidup yang layak antara daerah satu dengan daerah yang lainnya berbeda sesuai dengan kondisi potensi wilayah dan sumber daya manusia di suatu daerah. Distribusi penduduk di Desa Sumengko berdasarkan jenis pekerjaan dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 14. Persentase Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Desa Sumengko

No	Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
1	Pertanian	231	9,59
2	Industri	1400	58,12
3	Konstruksi	114	4,73
4	Pedagang	172	7,13
5	Angkutan	206	8,56
6	Jasa	189	7,84
7	Lainya	97	4,03
Total		2409	100

Sumber : Balai Desa Sumengko, 2014

Mayoritas mata pencaharian utama penduduk adalah bekerja dibidang industri atau sebagai karyawan pabrik dengan persentase 58,12 persen hal tersebut dikarenakan Desa Sumengko merupakan daerah kawasan industri. Persentase 9,59 persen termasuk pekerjaan dibidang pertanian, faktor lain yang menyebabkan rendahnya persentase pekerjaan sebagai petani karena sudah banyak generasi muda yang tinggal di Desa Sumengko tidak mau melanjutkan sebagai petani, mayoritas lebih banyak memilih sebagai karyawan di perusahaan.

5.1.4. Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan memiliki tujuan mencapai taraf hidup atau untuk kemajuan lebih baik. Secara sederhana pendidikan adalah proses pembelajaran bagi seseorang untuk dapat mengerti, paham, dan membuat lebih kritis dalam berpikir.

Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerapkan teknologi baru dalam kehidupan. Berikut merupakan distribusi jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom.

Tabel 15. Persentase Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik

No.	Keterangan	Desa Sumengko	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	Belum Sekolah	497	15,42
2	Tidak Tamat SD	974	30,22
3	Sekolah Dasar /MI	677	21,00
2.	SMP/Sederajat	584	18,11
3.	SMA/Sederajat	453	14,05
4.	Sarjana	38	1,20
Total		6.656	100

Sumber :Balai Desa Sumengko,2014

Berdasarkan tabel 15 dijelaskan bahwa dari total 6.566 jiwa penduduk di Desa Sumengko Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik dengan total jumlah penduduk paling besar tidak tamat Sekolah Dasar (SD) dengan persentase 30,22 persen. Total jumlah penduduk yang melanjutkan pendidikan sampai jenjang sarjana mencapai 1,20 persen. Sehingga dapat disimpulkan tingkat pendidikan di Desa Sumengko masih rendah, hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan tentang pentingnya pendidikan.

5.2. Karakteristik Petani Responden

5.2.1. Umur Responden

Usia atau umur merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi aktivitas seseorang dalam bidang usahanya. Umumnya seseorang yang masih berusia muda dan sehat memiliki kemampuan fisik yang lebih kuat dibandingkan dengan yang berusia sudah tua. Seseorang yang masih muda lebih cepat menerima hal-hal yang baru maupun pengetahuan yang baru, serta lebih berani mengambil resiko, sedangkan seseorang yang relatif tua mempunyai kapasitas pengelolaan yang matang dan memiliki banyak pengalaman dalam mengelola usahatannya, sehingga petani sangat berhati-hati dalam bertindak dengan hal-hal yang bersifat tradisional, disamping itu kemampuan fisiknya sudah mulai berkurang. Berikut

merupakan klasifikasi persentase responden dari masing-masing kelompok usia dapat dilihat pada tabel 16:

Tabel 16. Sebaran Petani Responden Berdasarkan Umur di Daerah Penelitian

No	Umur (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	25 – 40	5	16,6
2	41 – 55	15	50,00
3	55 – 66	10	33,34
Total		30	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2016 (Diolah)

Berdasarkan tabel 16 diketahui petani peserta program UPSUS PAJALE jagung yang berumur antara 25-40 tahun sejumlah 16,66 persen, umur petani antara 41-55 tahun sejumlah 50,00 persen dan petani yang berumur lebih dari 55 tahun sejumlah 33,34 persen. Berdasarkan data tersebut sebagian besar petani peserta program UPSUS PAJALE jagung tergolong produktif. Petani dengan usia produktif akan lebih mudah dalam merespon suatu inovasi baru serta lebih mudah diajak berkomunikasi dan memiliki kemauan yang kuat menerapkan inovasi baru dalam kegiatan usahatani jagung yang dibudidayakan.

5.2.2. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan menentukan cara berpikir seseorang dalam pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan seseorang akan memengaruhi pengetahuan dalam menjalankan usahanya. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki petani cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan hal yang baru. Tingkat pendidikan terakhir dari petani peserta program UPSUS PAJALE jagung di Desa Sumengko dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17. Karakteristik Tingkat Pendidikan Petani Peserta Program UPSUS PAJALE jagung di Desa Sumengko Tahun 2016

No	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak Tamat SD	5	16,67
2	SD	14	46,67
3	SMP	7	23,33
4	SMA	4	13,33
5	PT	0	0
Total		30	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2016 (Diolah)

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui petani yang menjadi peserta program UPSUS PAJALE jagung yang termasuk kategori tinggi yaitu tingkat pendidikan

Sekolah Dasar (SD) sejumlah 46,67 persen, dan kategori terendah menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sejumlah 13,33 persen. Berdasarkan interpretasi tabel 12, tingkat pendidikan petani peserta tergolong rendah dengan lebih dari 50 persen petani yang belum menempuh pendidikan wajib 9 tahun yang dianjurkan pemerintah. Menurut Soedarmanto (1989), petani dengan pendidikan tinggi akan terbuka kemungkinan untuk bertindak dalam pengambilan keputusan disbanding petani yang berpendidikan rendah.

5.2.3. Luas Lahan Garapan Petani

Luas lahan garapan berpengaruh terhadap motivasi petani dalam menerapkan inovasi baru atau tidak dan berpengaruh terhadap bentuk usahatani yang dilakukan. Luas lahan garapan masing-masing petani berbeda dan pada umumnya dimiliki secara turun temurun oleh orang tua yang diwariskan kepada anaknya sehingga kebanyakan luas lahan garapan petani memiliki luasan yang sempit. Karakteristik luas lahan garapan petani peserta program UPSUS PAJALE jagung, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 18. Karakteristik Luas Lahan Garapan Petani Peserta Program UPSUS PAJALAE jagung di Desa Sumengko

No	Luas Lahan Garapan(Ha)	Jumlah	Persentase (%)
1	0,10-0,24	20	66,67
2	0,25-0,40	10	33,34
Total		30	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2016 (Diolah)

Berdasarkan Tabel 18 diketahui bahwa luas lahan garapan petani peserta program UPSUS PAJALE jagung yang kurang dari 0,25 ha sebanyak 66,67 persen. Petani yang memiliki luas lahan 0,25-0,40 ha sebanyak 33,34 persen. Berdasarkan interpretasi data tersebut luas lahan rata-rata yang dimiliki petani yang mengikuti program UPSUS PAJALE komoditas tanaman jagung relatif sempit. Menurut Soekarwati, 2002. Semakin luas lahan seseorang semakin mudah seseorang dalam merespon atau menerima suatu inovasi. Hal ini karena berkaitan dengan resiko yang akan ditanggung dan keuntungan yang akan diperoleh, selain itu luas lahan yang dimiliki petani menentukan pendapatan dari hasil kegiatan usahatannya.

5.2.4 Status Kepemilikan Lahan Garapan

Status kepemilikan lahan berpengaruh terhadap pengelolaan kegiatan usahatani. Petani peserta program UPSUS PAJALE jagung di Desa Sumengko memiliki status lahan milik sendiri. Berdasarkan tabel 14 dibawah ini status lahan garapan petani peserta program UPSUS PAJALE jagung milik sendiri memiliki persentase 100 persen. Berikut penjelasannya mengenai status kepemilikan lahan petani:

Tabel 19. Status Lahan Garapan Petani Peserta Program UPSUS PAJALE Jagung di Desa Sumengko

No	Status Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Milik Sendiri	7,2	100

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Berdasarkan tabel 19 diperoleh informasi bahwa status kepemilikan lahan garapan petani milik sendiri total keseluruhan 7,2 hektar. Status kepemilikan lahan sangat penting terhadap pengolahan usahatannya, petani pemilik lahan sendiri memiliki daya penerapan yang lebih cepat dalam mengadopsi suatu inovasi baru, karena sebagian besar petani yang memiliki lahan sendiri tidak terlalu banyak pertimbangan. Berbeda dengan petani penyewa untuk mengadopsi sesuatu perlu mempertimbangkan beberapa hal terutama untuk membayar sewa lahan.

5.2.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani

Tingkat responden berdasarkan lama bertani seseorang menggambarkan perilaku dan kemampuan dalam berkerja. Semakin lama petani dalam kegiatan usahatani kemampuan para petani dalam menguasai usahatani sangatlah besar. Adapun persentase responden berdasarkan lama bertani jagung dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 20. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Usahatani

No	Lama Bertani Tembakau (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	1-10	8	26,67
2	11-20	15	50,00
3	21-30	7	23,33
Total		30	100

Sumber: Analisis Data Primer Diolah, 2016

Berdasarkan tabel 20 menunjukkan bahwa 50 persen petani responden melakukan usahatani sekitar 11-20 Tahun. Sedangkan 26,67 persen petani

bertani sejak 1-10 Tahun dan 21-30 Tahun petani bertani dengan persentasenya adalah 23,33 persen. Semakin tinggi usia berusaha tani maka semakin tinggi tingkat penguasaan yang telah didapat dalam menjalankan usahatani yang dijalankan.

5.3 Pelaksanaan Program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik

Desa Sumengko merupakan salah satu desa yang termasuk ikut dalam Program UPSUS PAJALE, yang terdiri dari satu GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani) yang bernama Gapoktan Sumengko, ketua Gapoktan diketuai oleh Bapak Rifai, sekretaris oleh Bapak Samsul dan untuk bendahara dipegang Bapak Sumali, Gapoktan Sumengko memiliki tujuh kelompok tani yaitu Kelompok Tani Sumengko, Kelompok Tani Puting, Kelompok Tani Sumber Ploso, Kelompok Tani Njuwet, Kelompok Tani Telanak, Kelompok Tani Sawah Lega, dan Kelompok Tani Wanita Berkarya. Adapun Visi dari GAPOKTAN Sumengko yaitu; 1) Meningkatkan peran kelompok tani dan gapoktan dalam peningkatan produksi dan produktivitas usaha tani; 2) Memfasilitasi anggota dalam penyediaan sarana produksi pertanian (saprodi), permodalan dan pemasaran hasil usaha tani; 3) Meningkatkan posisi tawar petani dalam pemasaran hasil usaha tani; 4) Meningkatkan fungsi kelompok tani sebagai wahana belajar wahan kerjasama dan unit produksi.

Gapoktan Sumengko menerapkan beberapa persyaratan dalam menjalankan kegiatan program UPSUS PAJALE, persyaratan tersebut meliputi;

1. Penentuan Calon Lokasi

Lokasi penerima bantuan berupa lahan kering atau lahan sawah tadah hujan. Penentuan calon lahan meliputi persyaratan di antaranya adalah produktivitas dan indeks pertanamannya masih dapat ditingkatkan. Daerah tersebut bukan daerah endemis hama dan penyakit, bebas dari bencana kekeringan, banjir dan sengketa. Areal lahan budidaya berada dalam satu hamparan atau kawasan yang strategis dan mudah dijangkau petani. Dapat diketahui tentang keadaan-keadaan SDA yang digambarkan ke dalam peta atau sketsa desa sehingga memudahkan dalam penentuan calon lokasi penerima bantuan UPSUS PAJALE.

2. Penentuan Calon Petani (Kelompok Tani Peserta)

Penentuan calon petani yang menerima bantuan program memiliki persyaratan meliputi:

- a. Kelompok Tani bertempat tinggal dalam satu desa yang berdekatan dan diusulkan oleh Kepala Desa dan Penyuluh Lapangan. Petani yang dipilih adalah petani aktif yang memiliki lahan atau penggarap yang mau menerima teknologi baru. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan program UPSUS PAJALE dan seluruh anggota kelompok tani pelaksana bersedia mengikuti proses pembelajaran secara menyeluruh dan bersedia menerapkan teknologi yang dilakukan pada usahatani sendiri.
- b. Bersedia menambah biaya pembelian sarana produksi dan pendukung lainnya, jika bantuan Pemerintah Pusat tersebut tidak mencukupi atau kurang.
- c. Petani atau kelompok tani penerima bantuan program UPSUS PAJALE tidak diperkenankan menerima bansos dari kegiatan yang sama pada tahun anggaran berjalan.

Tahapan pelaksanaan pendampingan yang dilakukan di Desa Sumengko untuk komoditas jagung pada Musim Tanam bulan November Tahun 2015 – bulan Februari Tahun 2016 atau sesuai dengan kondisi pertanaman setempat sesuai dengan Kalender Tanam(KATAM).

1. Perencanaan

Kegiatan yang termasuk dalam komponen perencanaan dalam pengawalan dan pendampingan penyuluh diantaranya adalah pendampingan penyuluh dalam Penyusunan RDKK meliputi:

- a) Penyusunan rencana kegiatan kelompok tani setiap dalam bentuk Rencana Definitif Kelompok (RDK) yang meliputi kegiatan kelompok tani dalam pengembangan usaha kegiatan tersebut meliputi penentuan CPCL, perencanaan pembagian bantuan benih dan pupuk, perencanaan pembuatan kalender perorangan, kalender kegiatan perbaikan irigrasi, perencanaan KATAM dan teknik penanaman jagung yang tepat.
- b) Selanjutnya RDK dijabarkan oleh kelompok tani dalam Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) yang berisi kebutuhan sarana produksi dan alat mesin pertanian, termasuk pembiayaan baik yang berasal dari kredit

maupun dari swadana petani. Kebutuhan saprodi yang dituangkan dalam RDKK disampaikan kepada gapoktan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sebelum musim tanam, sehingga teknologi dapat diterapkan sesuai anjuran. RDK/RDKK disusun secara terintegrasi untuk perencanaan kegiatan kelompok tani dan fasilitasnya.

- c) Apabila RDK/RDKK telah tersusun, maka penyuluh pertanian memfasilitasi kelompok tani untuk melakukan pertemuan dan menginventarisasi kembali kegiatan dan kebutuhan sarana dengan memasukkan kebutuhan sarana produksi dan menyepakati RDK/RDKK yang telah diperbaiki.
- d) Rekapitulasi RDK/RDKK tingkat desa dilaksanakan melalui pertemuan gapoktan tingkat desa/rembug tani yang didampingi oleh Penyuluh Pertanian. Pada pertemuan tersebut dapat diketahui bersama kegiatan dan kebutuhan untuk masing-masing kelompok tani berikut fasilitasnya, yaitu: Kegiatan bersama yang dikelola oleh gapoktan, kegiatan yang dapat dikerjasamakan antar kelompok tani. Kegiatan yang dilaksanakan secara mandiri oleh masing-masing kelompok tani sesuai jumlah kebutuhan di tingkat desa. Pendampingan penyuluh kepada kelompok tani dalam penyusunan RDKK disinergikan dengan fasilitasi pendampingan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan program UPSUS PAJALE dapat tercapai dengan baik apabila semua elemen ikut serta berperan aktif dalam kegiatan program tersebut, komponen tersebut meliputi peran dari penyuluh pertanian, Mantri tani, Babinsa, Mahasiswa dan semua Anggota Kelompok tani yang menjalankan kegiatan usahatani tersebut untuk mencapai tujuan diantaranya produktivitas tanaman potensial di Desa Sumengko. Didalam pelaksanaannya dilakukan kegiatan pendampingan antara lain:

- a) Penyaluran bantuan saprodi dan alat mesin pertanian

Untuk menunjang keberhasilan usahatani agar menghasilkan produktifitas yang optimal dibutuhkan input yang menunjang diantaranya adalah kebutuhan saprodi meliputi kebutuhan benih dan pupuk dengan kriteria benih diantaranya yaitu; 1) Benih yang dapat digunakan adalah benih jagung hibrida bersertifikat; 2) Varietas jagung yang dipilih adalah varietas yang sesuai dengan kondisi lokasi, memiliki

potensi hasil minimum 11 ton per hektar (pipilan kering), rata-rata hasil minimal 9 ton per hektar.

Untuk kebutuhan pupuk Urea, NPK dan Organik memiliki kriteria; 1) Pupuk Urea yang digunakan adalah pupuk Urea bersubsidi; 2) Pupuk NPK yang digunakan adalah pupuk NPK bersubsidi; 3) Pupuk Organik yang digunakan boleh pupuk organik bersubsidi atau pupuk organik produksi lokal yang telah mendapat sertifikasi atau mendapat rekomendasi oleh Dinas Pertanian Kabupaten. Adapun total keseluruhan bantuan saprodi yang diterima Gapoktan Sumengko untuk luas lahan 50 hektar meliputi:

Tabel 21. Data Bantuan Benih dan Pupuk Tahun 2015.

No	Jenis Bantuan	Satuan	Jumlah
1	Benih Pertiwi 2	Kg	75.000
2	Pupuk Urea	Kg	375.000
3	Pupuk Phonska	Kg	250.000

Sumber: Data Pembagian Benih dan Pupuk UPSUS PAJALE, 2015

Pada Tabel 21 menunjukkan bantuan saprodi meliputi benih dan pupuk yang diterima di Desa Sumengko Kecamatan Wringinanom untuk luasan 50 Hektar dari total keseluruhan bantuan yaitu untuk benih jagung varietas pertiwi II sebesar 1500 kg/hektar, bantuan pupuk Urea sebesar 7500 kg/hektar dan yang terakhir bantuan pupuk NPK Phonska Sebesar 5000 kg/hektar.

Kebutuhan saprodi juga harus dipenuhi dengan teknologi yang berkembang agar menghasilkan output atau hasil yang optimal, selain memberikan bantuan saprodi pada Gapoktan Sumengko program ini juga memberikan bantuan sarana penunjang teknologi pertanian untuk kegiatan budidaya, bantuan tersebut berupa 1 unit hand traktor yang dapat dimanfaatkan kelompok tani dalam kegiatan budidaya.

b) Kegiatan Sosialisasi

Didalam kegiatan pelaksanaannya sosialisasi atau penyuluhan pertanian bertujuan untuk membantu petani mengidentifikasi dan mencari solusi atas pemecahan masalah yang dihadapi petani pelaksana dalam melaksanakan program maupun petani anggota lainnya dalam penerapan rekomendasi teknologi. Kegiatan sosialisasi yang dihadiri oleh Mantri tani, Penyuluh, Ketua Gapoktan, Babinsa, Mahasiswa dan Anggota Kelompok tani membahas bagaimana mekanisme program UPSUS PAJALE yang berjalan di Desa Sumengko,

Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik. Petani yang mengikuti kegiatan sosialisasi yang diadakan tiga kali dalam sebulan ini diberikan arahan cara teknik budidaya yang baik agar menghasilkan produktifitas yang optimal sesuai dengan kondisi wilayah.

Materi pembelajaran dalam kegiatan sosialisasi antara lain mencakup materi teknis budidaya, pembuatan pupuk organik, agensi hayati, dll yang secara spesifik dibutuhkan dalam mendukung tercapainya target produksi dan produktivitas jagung. Koordinasi penyusunan rencana kerja dalam kegiatan sosialisasi dilakukan untuk membantu Penyuluh agar petani yang melakukan kegiatan budidaya dapat didampingi dalam kegiatan budidaya jagung dengan baik. Sistematis rencana kerja diantaranya adalah menetapkan lokasi pendampingan, yang ke dua waktu pendampingan dan yang terakhir yaitu menyusun rencana kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan usahatani sehingga mencapai produktifitas yang optimal.

c) Gerakan Serentak

Gerakan serentak yang dilakukan di Desa Sumengko adalah kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama didalam manajemen kegiatan usahatani jagung yang dilakukan. Gerakan serentak yang dilakukan oleh anggota kelompok tani Desa Sumengko antara lain dalam kegiatan tanam serentak, pengendalian organisme pengganggu tanaman(OPT), Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman(HPT) dan Panen. Tujuan dari gerakan serentak dalam melakukan kegiatan usahatani yaitu agar pada saat panen dapat bersamaan dan tepat waktu, mengurangi serangan dari Hama dan Penyakit Tanaman(HPT), pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman(OPT) lebih efektif dilakukan karena bersama-sama.

Berikut merupakan strategi dalam program UPSUS PAJALE untuk meningkatkan produktifitas tanaman jagung di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom, Kabupaten Gresik.



Gambar 2.
Strategi Peningkatan Jagung

Langkah strategi peningkatan produksi tanaman jagung tersebut pada Gambar 3 di atas diuraikan sebagai berikut:

a) Peningkatan Produktivitas

Produktivitas dilakukan melalui upaya penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dengan komponen utama meliputi pemakaian benih varietas unggul bermutu termasuk jagung hibrida dan jagung komposit, peningkatan populasi dengan pengaturan jarak tanam 75 cm x 20 cm atau 70 cm x 20 cm, satu biji per lubang atau 75 cm x 40 cm atau 70 cm x 40 cm, dua biji per lubang, pemupukan berimbang dan pemakaian pupuk organik, pengapuran pada tanah masam dan pengelolaan pengairan. Selain itu, untuk memastikan PTT diterapkan maka dilakukan pengawalan, pendampingan agar jika ada masalah di lapangan dapat ditangani lebih dini. Strategi peningkatan produktivitas terutama dilaksanakan di wilayah yang sudah tidak memungkinkan dilakukan perluasan areal tanam, sehingga dengan penerapan teknologi spesifik lokasi produktivitas tanaman diharapkan masih dapat ditingkatkan. Upaya peningkatan produktivitas juga dilakukan dengan upaya pengamanan produksi yaitu dengan mengurangi dampak perubahan iklim seperti banjir dan kekeringan serta pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT).

b) Penurunan Susut Hasil

Penurunan susut hasil khususnya akibat kehilangan pada waktu panen dilakukan dengan upaya panen yang tepat yaitu antara lain dengan menetapkan

umur panen yang cukup yaitu sekitar umur panen 113 hari. Selain itu, juga diterapkan penggunaan alat panen dan alat pemipil yang baik untuk menghindari kehilangan dan kerusakan pipilan seperti patah, pecah, dan sebagainya.

c) Mempertahankan Kualitas

Peningkatan produksi jagung juga diupayakan dengan mempertahankan mutu produk sehingga memenuhi spesifikasi yang diinginkan pasar. Dalam kaitan ini budidaya jagung harus diikuti dengan pasca panen yang tepat yaitu khususnya pengeringan dan penyimpanan untuk mencegah tumbuhnya jamur. Agar pelaksanaan program dapat berjalan sesuai rencana, diperlukan penyempurnaan manajemen yang telah ada. Penyempurnaan manajemen tersebut diperlukan secara terpadu dalam satu kawasan produksi.

5.4 Tingkat Partisipasi Petani Responden Terhadap Program UPSUS PAJALE

Upaya Khusus Padi Jagung dan Kedelai (UPSUS PAJALE) merupakan program dari pemerintah untuk meningkatkan produktifitas tanaman pangan yang dibudidayakan petani melalui kegiatan pendampingan dan pemenuhan sarana saprodi sesuai dengan spesifik lokasi untuk kegiatan usahatani yang dilakukan petani. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas hasil produksi pertanian. Melalui kegiatan pendampingan program UPSUS PAJALE diharapkan mampu mengelola sumberdaya yang tersedia dan terpadu dalam melakukan usahatannya. Keberhasilan program ini tidak terlepas dari partisipasi serta dukungan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan program UPSUS PAJALE yaitu petani selaku responden dalam penelitian ini serta PPL(Petugas Penyuluh Lapang), Babinsa, Mantri tani dan Petugas POPT (Pengamat Organisme Pengganggu Tanaman) dari BPP di Kecamatan Wringinanaom.

Tingkat partisipasi petani dalam Program UPSUS PAJALE jagung memungkinkan perubahan-perubahan yang lebih besar dalam cara berpikir petani responden. Partisipasi petani di dalam program UPSUS PAJALE jagung dilihat dari beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan didalam program. Tahapan tersebut meliputi tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan yang terakhir adalah tahapan monitoring dan evaluasi program. Pada hal partisipatif

perencanaan mencakup merumuskan tujuan, maksud dan target sedangkan partisipasi pada tahap pelaksanaan dilihat dari sejauh mana petani secara nyata terlibat dalam aktivitas-aktivitas nyata yang ada di dalam program UPSUS PAJALE. Adapun skor yang didapat dilapang pada setiap tahap partisipasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 22. Persentase Tingkat Partisipasi Petani dalam Program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko.

No	Tahap	Skor Maksimal	Rata-rata Skor di Lapang	Persentase (%)	Kategori
1	Perencanaan	18	13,33	63,17	Sedang
2	Pelaksanaan	12	8,20	60,27	Sedang
3	Monitoring dan Evaluasi	6	3,80	63,88	Sedang
Partisipasi Kategori		36	25,33	62,44	Sedang
Partisipasi Petani dalam Pelaksanaan Program Sedang					

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari jawaban hasil kuisioner petani responden tahap perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi yang disajikan pada tabel 22 diketahui tingkat partisipasi petani peserta program UPSUS PAJALE jagung di Desa Sumengko pada musim penghujan 2015/2016 dengan persentase 62,44 persenm,. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat partisipasi secara keseluruhan termasuk kategori sedang. Tahap perencanaan partisipasi petani UPSUS PAJALE tergolong sedang 63,17 persen dari jawaban petani responden pada tahap perencanaan. Hal ini ditunjukan pada sebagian besar petani belum memahami makna sebenarnya pelaksanaan perencanaan didalam program yang dianggap memiliki aturan-aturan tidak penting untuk dilaksanakan, sehingga petani pada tahap perencanaan tidak banyak petani yang ikut mengambil keputusan pada tahap perencanaan. Tahapan perencanaan program meliputi penentuan CPCL, perencanaan pembagian bantuan benih dan pupuk, pembuatan kalender perorangan, sosialisasi, pembuatan Kalender Tanam(KATAM) dan penerapan teknik jajar legowo. Dalam hal ini petani belum memenuhi syarat untuk berpartisipasi secara optimal. Menurut Sastropetro, 1986. Timbulnya partisipasi karena kemauan, kemampuan dan kesempatan untuk mengikuti program. Sejatinnya tahap perencanaan dapat dikatakan berhasil sebagai penetapan tujuan dan alternative kegiatan yang akan

dikerjakan dan bagaimana melakukan kegiatan itu. Keterlibatan dalam tahap perencanaan akan menimbulkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap program yang dilaksanakan.

Tahap pelaksanaan program UPSUS PAJALE tergolong kategori sedang dengan persentase 60,27 persen. Kehadiran sebagian petani dan kemauan untuk melakukan kegiatan hanya dilakukan sebagian petani pelaksana karena petani dalam tahap pelaksanaan memiliki kesibukan diluar kegiatan pertanian yaitu pekerjaan sampingan seperti peternak, pedagang, dan lain-lain. Sedangkan petani yang aktif mengikuti program yaitu petani yang memiliki pekerjaan utama dan sampingan yang masih berhubungan dengan kegiatan pertanian seperti petani dan buruh tani.

Tahap partisipasi petani pada program UPSUS PAJALE selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi, pada tahap ini tergolong sedang dengan persentase 63,88 persen. Hal ini dikarenakan faktor lain dari masing-masing petani dalam melaksanakannya diantaranya adalah minimnya informasi yang didapat petani dalam kegiatan sehingga petani didalam melaksanakan kegiatan hanya sekedar mengikuti tanpa diimbangi kemauan yang kuat dari setiap individu petani untuk meningkatkan usahatani yang dilakukan di dalam program tersebut.

Berikut penjelasan lebih rinci tentang tingkat partisipasi petani dalam program UPSUS PAJALE jagung di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom pada musim penghujan tahun 2015/2016.

5.4.1 Partisipasi Petani dalam Tahap Perencanaan

Partisipasi petani dalam perencanaan program UPSUS PAJALE jagung meliputi keikutsertaan petani dalam penentuan CPCL, perencanaan pembagian bantuan benih dan pupuk, pembuatan kalender perorangan, kegiatan sosialisasi, pembuatan KATAM dan penerapan teknik jajar legowo. Keikutsertaan petani peserta dalam tahap perencanaan akan mendorong petani untuk dapat bertanggung jawab penuh dalam pelaksanaan program UPSUS PAJALE jagung tersebut. Adanya perencanaan bertujuan agar petani dapat mempersiapkan diri dalam melaksanakan kegiatan budidaya jagung.

Adapun skor yang dicapai petani responden pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 23. Persentase Skor yang Dicapai pada Tahap Perencanaan

No	Indikator	Skor Maks	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Penyusunan CPCL Petani	3	1,67	55,56	Rendah
2	Keikutsertaan petani dalam perencanaan pembagian benih dan pupuk.	3	2,07	68,88	Sedang
3	Keikutsertaan petani dalam pembuatan kalender perorangan	3	1,63	54,44	Rendah
4	Perencanaan waktu Sosialisasi	3	1,67	56,66	Rendah
5	Pembuatan KATAM	3	1,78	58,89	Sedang
6	Perencanaan tanam menggunakan teknik jajar legowo	3	1,43	47,78	Rendah
Total		18	10,25	58,57	Sedang
Kategori		Partisipasi Petani dalam Pelaksanaan Program Sedang			

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Dari tabel 23 diketahui perolehan total skor partisipasi petani dalam tahap perencanaan mencapai skor rata-rata 10,25 dengan persentase 58,57 persen dari total skor maksimal sebesar 18,00. Partisipasi dalam tahap ini tergolong kategori sedang karena hampir semua kegiatan petani hanya sebagian yang ikut dalam pengambilan keputusan tahap perencanaan kegiatan serta kurang aktif berpartisipasi untuk hadir dalam pertemuan dan serta kurangnya kemauan petani berperan aktif dalam kegiatan perencanaan.

Partisipasi petani dalam kegiatan penyusunan penentuan Calon Petani Calon Lahan (CPCL) tergolong dalam kategori rendah dengan perolehan skor 1,67. Rendahnya partisipasi petani dalam tahap penentuan calon petani dan lahan diakibatkan karena kurang luasnya penyebaran informasi mengenai Program yang dilaksanakan sehingga petani pelaksana yang hadir hanya sebagian yang mengikuti. Kegiatan penentuan CPCL dilaksanakan di Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Wringinanom yang dihadiri oleh semua pihak yang tergabung dalam pelaksanaan UPSUS PAJALE diantaranya adalah Mantri tani, Babinsa, Penyuluh, Mahasiswa termasuk petani pelaksana. Agenda dalam penentuan CPCL petani dilakukan secara musyawarah untuk menentukan petani penerima bantuan yang harus memenuhi kriteria persyaratan. Persyaratan tersebut diantaranya merupakan

petani yang tergabung dalam kelompok tani di desa penerima bantuan program UPSUS PAJALE dan petani pelaksana bersedia mengikuti kegiatan program yang akan dilaksanakan. Calon petani yang telah terdaftar sebagai penerima bantuan wajib mengumpulkan fotokopi ktp sebagai salah satu bukti persyaratan petani yang mengikuti program.

Partisipasi petani tahap penentuan pembagian bantuan sarana saprodi meliputi benih dan pupuk diikuti oleh sebagian besar petani pelaksana, yang mencapai skor 2,07 atau sebesar 68,88 persen dari total petani pelaksana yang tergolong dalam kategori sedang. Keikutsertaan petani dalam kegiatan rencana pembagian benih dan pupuk dilakukan di Balai Desa Sumengko dengan antusias yang dilakukan oleh sebagian anggota kelompok tani responden. Kegiatan perencanaan diantaranya merencanakan jumlah bantuan benih dan pupuk sesuai dengan luas lahan petani yang tersusun sesuai daftar CPCL petani. Merencanakan waktu dan tempat yang tepat untuk pembagian saprodi dan merencanakan biaya yang dikeluarkan untuk mengganti kuli panggul saat penyaluran bantuan. Hasil dari perencanaan tersebut adalah waktu pembagian benih dan pupuk dilakukan pada tanggal 15 juli 2015 di kediaman Bapak Rifai selaku ketua Gapoktan Desa Sumengko, untuk perencanaan biaya lain petani diwajibkan mengeluarkan 3.000,00 rupiah untuk per kg bantuan benih dan pupuk yang diberikan untuk mengganti biaya kuli angkut pada saat penyaluran bantuan.

Pembuatan kalender perorangan mencapai skor 1,63 dengan persentase 54,44 persen termasuk kategori rendah, hal tersebut dikarenakan banyaknya petani belum memahami makna sebenarnya isi dari materi kalender perorangan yang disampaikan oleh Penyuluh pertanian sehingga sebagian besar petani tidak ikut dalam pengambilan keputusan kegiatan penentuan kalender kegiatan yang direncanakan. Kegiatan penentuan kalender perorangan berisi tentang teknis budidaya yang tepat untuk mengatur usahatani yang dimiliki masing-masing petani pelaksana. Kegiatan kalender perorangan diantaranya adalah perencanaan waktu pengolahan tanah yang tepat dilakukan sebelum 2 minggu tanam tujuanya agar membalik tanah agar kandungan unsur hara yang ada didalam tanah berada di permukaan tanah dan mematikan patogen didalam tanah, sehingga memutus siklus hidup organisme yang tidak menguntungkan, perencanaan selanjutnya

adalah kegiatan persemaian yang harus dilakukan serempak oleh petani pelaksana sampai usia bibit sekitar 7 hari, menentukan kegiatan tanam, perawatan, sampai jadwal panen yang tepat. Petani dalam tahapan pembuatan kalender perorangan harus mau mengikuti kegiatan yang telah dijadwalakn setiap individu anggota kelompok tani.

Perencanaan sosialisasi mencapai skor 1,67 dengan presentase 56,66 persen. Kegiatan perencanaan dalam penentuan kegiatan sosialisasi dilakukan 1 bulan sebelum pelaksanaan kegiatan sosialisasi termasuk dalam kategori rendah, keikutsertaan petani dalam perencanaan rendah karena faktor lain yang mempengaruhi ketidak hadirannya sebagian besar petani dalam penyusunan pertemuan untuk membahas jadwal kegiatan sosialisasi dalam program yaitu kesibukan masing-masing petani karena terhalang dengan pekerjaan sampingan mereka, sehingga sebagian besar petani tidak menghadiri karena petani beranggapan kegiatan penyusunan sosialisasi dapat diwakilkan kehadirannya.

Perubahan iklim merupakan kejadian alam yang berdampak terhadap perubahan pola tanam dan penurunan produksi. Setiap tahun petani dihadapkan pada perubahan iklim yang ekstrim, perubahan iklim mendorong berkembangnya hama dan penyakit yang menyebabkan gagal panen produksi jagung. Perubahan pola curah hujan harus menjadi perhatian dalam mengatur kalender dan pola tanam untuk menjaga kesinambungan produksi pertanian. Oleh karena itu perlu dibuat peta kalender tanam. Peta Kalender Tanam(KATAM) adalah peta yang menggambarkan potensi pola dan waktu tanam untuk tanaman pangan, berdasarkan potensi dan dinamika sumber daya iklim dan air. peta ini secara khusus disusun untuk mendukung program UPSUS PAJALE. Peta Katam juga dapat menjadi sumber informasi yang operasional dalam menghadapi perubahan iklim. Untuk mengantisipasi perubahan iklim yang tidak menentu dan sulit diprediksi, peta katam tidak hanya disusun berdasarkan kondisi periode tanam yang dilakukan petani saat ini, tetapi juga mengacu tiga kejadian iklim yaitu tahun basah, tahun normal, dan tahun kering. Dengan demikian, kalender dan pola tanam yang akan diterapkan dapat disesuaikan dengan masing-masing kondisi iklim tersebut. Untuk perencanaan KATAM yang dilakukan mendapat skor dalam kategori sedang yaitu 1,78 atau 58,58 persen hal ini dikarenakan keikutsertaan

petani dalam melaksanakan kegiatan penentuan katam dilakukan secara antusias oleh sebagian petani.

Kalender tanam yang telah ditetapkan tidak sesuai dengan prediksi yang ditetapkan sebelumnya yaitu melakukan kegiatan tanam di awal bulan oktober 2015 karena musim penghujan mundur sampai bulan Desember 2015. Kemunduran tanam berdampak pada benih bantuan yang diterima petani karena benih dalam kemasan terlanjur dibuka dan dibagikan sesuai dengan kebutuhan lahan petani, karena petani tidak melakukan penyimpanan dengan baik mengakibatkan kerusakan pada sebagian benih jagung yang diterima.

Selain pada tanaman padi, sistem tanam jajar legowo diterapkan pada tanaman jagung. Berbeda dengan padi, tanaman jagung tidak membentuk anakan sehingga penerapan sistem legowo pada tanaman jagung lebih diarahkan pada upaya meningkatkan penerimaan intensitas cahaya matahari pada daun dan diharapkan hasil asimilasi meningkat sehingga pengisian biji dapat optimal. Selain itu, juga memudahkan pemeliharaan tanaman, terutama penyiangan gulma baik secara manual maupun dengan herbisida, pemupukan, serta pemberian air. Tahap awal penerapan teknologi ini adalah memilih varietas jagung unggul dengan mempertimbangkan aspek tanah dan iklim (lingkungan), minat petani, potensi hasil tinggi, ketahanan terhadap hama penyakit dan kekeringan serta berumur.

Perencanaan anjuran populasi tanaman untuk jagung pada Program UPSUS PAJALE adalah berkisar antara 66.000-71.000 tanaman/ha. Pada wilayah yang mempunyai masalah tenaga kerja, dapat diterapkan jarak tanam 75 cm x 40 cm (2 tanaman/lubang) atau 70 cm x 40 cm (2 tanaman/lubang). Jika penanaman dilakukan dengan cara tanam legowo, agar populasi tanaman tetap berkisar antara 66.000-71.000 tanaman/ha, maka jarak tanam yang diterapkan adalah 100-50 cm x 20 cm (1 tanaman/lubang) atau 100- 50 cm X 40 cm (2 tanaman/lubang). Keikutsertaan petani dalam perencanaan tanaman jagung yang ditetapkan mendapat penolakan sebagian petani pelaksana dengan mencapai skor 1,43 atau 58,57 persen. Dari hasil tabel diatas dapat dijelaskan banyak yang tidak menghadiri kegiatan perencanaan dalam penerapan teknik jajar legowo karena kegiatan perencanaan teknik tersebut sulit diterapkan di lahan usahatani jagung

petani pelaksana karena sebagian besar tenaga kerja petani tidak mau menerapkan teknik jajar legowo dilahan yang dimilikinya, karena membutuhkan waktu yang lebih lama dan petani kesulitan dalam menerapkannya. Alasan selanjutnya adalah petani beranggapan penggunaan jarak yang terlalu lebar sesuai dengan teknik jajarlegowo akan merugikan petani, karena benih tidak akan dapat ditanam semua sehingga petani beranggapan hasil produksi untuk penanaman tersebut kurang tepat diterapkan dalam kegiatan usahatani jagung tersebut. Dari beberapa alasan petani tersebut mampu menggambarkan bahwa petani tidak setuju dengan penanaman sistem jajarlegowo.

5.4.2 Partisipasi Petani dalam Tahap Pelaksanaan

Partisipasi petani pada tahap pelaksanaan program UPSUS PAJALE meliputi beberapa kegiatan yang mengikut sertakan seluruh anggota kelompok tani pelaksana dalam melaksanakan kegiatan, partisipasi petani sangat penting dalam tahap pelaksanaan untuk menghasilkan keberhasilan usahatani yang dilakukan. Kegiatan tersebut diantaranya meliputi kehadiran anggota dalam pertemuan sosialisasi, pengolahan tanah serempak, pelaksanaan perbaikan jaringan irigrasi dan kegiatan panen serempak. Adapun skor yang akan dicapai petani responden pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 24. Persentase Skor yang Dicapai pada Tahap Pelaksanaan

No	Indikator	Skor Maks	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Keikutsertaan petani dalam kegiatan sosialisasi	3	2,30	76,67	Tinggi
2	Keikutsertaan petani dalam kegiatan pembagian benih dan pupuk	3	1,70	57,78	Sedang
3	Keikutsertaan petani kegiatan tanam serempak	3	2,00	67,78	Sedang
4	Panen serempak	3	1,20	38,89	Rendah
Total		12	7,20	60,27	Sedang
Kategori		Partisipasi Petani dalam Pelaksanaan Program Sedang			

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Kegiatan penyuluhan dalam pertanian sebagai suatu sistem pemberdayaan petani merupakan suatu sistem pendidikan non formal bagi keluarga petani yang bertujuan membantu petani dalam meningkatkan keterampilan teknis, pengetahuan, mengembangkan perubahan sikap yang lebih positif dan

membangun kemandirian dalam mengelola lahan pertaniannya. Dari tabel 24 dapat diketahui perolehan total skor partisipasi petani dalam tahap sosialisasi mencapai skor rata-rata 2,3 atau 76,67 persen termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dibuktikan dari keikutsertaan petani dalam melibatkan diri pada diskusi kegiatan sosialisasi dengan antusias. waktu sosialisasi yang telah disusun dalam tahap pelaksanaan sebagian besar dapat diikuti petani karena dilakukan pada pukul 19.00 wib pada hari sabtu.

Didalam kegiatan sosialisasi petani diberikan penyuluhan mengenai kegiatan usahatani yang baik dan didalam kegiatan sosialisasi petani juga diberikan kebebasan dalam bertanya mengenai kendala usahatani untuk dicari jalan keluar bersama, kegiatan sosialisasi yang dilakukan berakhir pukul 21.30 wib. Menurut Badan SDM Pertanian, 2003. Penyuluhan pertanian sebagai perantara dalam proses alih teknologi maka tugas utama dari pelayanan penyuluhan adalah memfasilitasi proses belajar, menyediakan informasi teknologi, informasi input dan harga input-output serta informasi.

Tahap pelaksanaan berikutnya adalah kegiatan pembagian benih dan pupuk yang dilakukan di kediaman Gapoktan Sumengko, kegiatan penyaluran bantuan sarana saprodi memiliki skor 1,70 atau sekitar 57,58 persen yang termasuk dalam kategori sedang, pelaksanaan penyaluran bantuan benih dan pupuk disesuaikan dengan data CPCL petani penerima bantuan. Untuk bantuan jagung petani memperoleh 15 kg per 1 hektar sedangkan rata-rata luas lahan yang dimiliki petani kurang dari 0,5 hektar sehingga pembagian benih dilakukan pengelompokan luas lahan petani yang saling berdekatan dengan tujuan mempermudah pembagian benih jagung karena benih tidak boleh dibuka sebelum menjelang tanam, sehingga petani akan membagi benih sendiri sesuai dengan kebutuhan kelompok tani dengan kebutuhan lahan masing-masing. Untuk pembagian kebutuhan pupuk Urea dan Phonska juga tidak berbeda jauh karena bantuan pupuk yang diberikan dengan kemasan 25 kg maka petani dikelompokkan sesuai dengan jarak lokasi lahan yang berdekatan agar mempermudah dalam pembagian pupuk sesuai dengan kebutuhan lahan. Kegiatan pembagian sarana saprodi memiliki kategori sedang karena sebagian petani yang mengikuti belum paham dengan bantuan yang akan diterima masing-masing anggota kelompok tani

dalam hal pembagian jumlah kebutuhan benih, pupuk dan waktu yang tepat untuk pembagian dikarenakan musim tanam belum bias terprediksi.

Kegiatan tanam serempak didalam program UPSUS PAJALE memiliki skor 2,00 dengan presentase 67,78 persen yang termasuk dalam kategori sedang, hal ini terlihat dari keikutsertaan petani oleh sebagian petani pelaksana didalam kegiatannya. Kegiatan tanam serempak dilakukan di bulan Desember 2015 dilakukan oleh seluruh petani sesuai dengan jadwal katam yang ditentukan sebelumnya. Kegiatan tanam serempak tujuannya adalah untuk mengurangi resiko budidaya jagung diantaranya mengurangi serangan hama dan penyakit tanaman, umur tanaman seragam dan panen dapat dilakukan bersamaan.

Tahap terakhir dari kegiatan pelaksanaan yaitu kegiatan pemanenan jagung serempak. Kegiatan ini dilakukan pada jagung yang berusia 113 hari dengan perolehan skor 1,20 dengan presentase 38,89 persen termasuk dalam kategori rendah, faktor lain yang menyebabkan pemanenan tanaman jagung rendah adalah karena serangan hama ulat tanah yang menyerang tanaman budidaya milik petani jagung yang diserang di waktu malam hari sehingga panen jagung sebagian petani yang terserang hama ulat tanah dilakukan pada usia jagung masih muda sehingga hanya sebagian petani yang memanen pada umur jagung yang ditetapkan sesuai dengan perencanaan jadwal yang direncanakan sebelumnya.

5.4.3 Partisipasi Petani dalam Tahap Monitoring dan Evaluasi Program

Tahap terakhir dalam pelaksanaan program UPSUS PAJALE dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan hasil untuk mengetahui seberapa jauh manfaat program tersebut bagi petani pelaksana. Pada penelitian ini tingkat partisipasi dalam tahap monitoring dan evaluasi responden terdiri atas dua indikator yaitu; 1) Partisipasi Petani pada saat pengawalan pendampingan dan pengamatan program; 2) Partisipasi Petani dalam evaluasi program. Berikut skor yang dicapai petani pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 25. Persentase Skor yang Dicapai pada Tahap Monitoring dan Evaluasi Program

No	Indikator	Skor Maks	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Keikutsertaan petani dalam tahap Monitoring	3	2,1	76,67	Sedang
2	Keikutsertaan petani dalam tahap Evaluasi	3	1,7	57,78	Sedang
Total		6	3,8	60,27	Sedang
Kategori		Partisipasi Petani dalam Pelaksanaan Program Sedang			

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Dapat dilihat dari tabel 25 Perolehan total skor untuk tingkat partisipasi petani pada tahap monitoring yaitu partisipasi petani pada tahap pengawalan, pendampingan dan pengamatan program dan partisipasi petani pada tahap evaluasi program memiliki skor 3,8 termasuk kategori sedang, dengan skor maksimal 3. Petani pelaksana pada tahap monitoring dan evaluasi program sebagian petani jarang terlibat langsung dalam hal ini, dalam kegiatan monitoring dan evaluasi hanya diwakili perangkat desa, ketua gapoktan dan ketua kelompok tani dan sebagian anggota nantinya dilaporkan kepada petugas penyuluh untuk hasil dari pelaksanaan program yang berjalan.

Untuk partisipasi petani pada saat pengawalan, pendampingan dan pengamatan program mencapai rata-rata skor 2,1 dengan tingkat skor maksimal 3. Partisipasi petani kegiatan ini diketahui dari keterlibatan petani dalam rencana kegiatan atau program, keikutsertaan pertemuan dalam 3 bulan dari kegiatan pengawalan, pendampingan dan pengamatan atas pelaksanaan program UPSUS PAJALE.

Partisipasi petani pada tahap evaluasi program memiliki rata-rata skor 1,7 dengan tingkat skor maksimal 3, termasuk kategori sedang. Sebagian petani yaitu petani mengikuti kegiatan diskusi kelompok yang membahas dari hasil pengamatan di lapang pada kegiatan program UPSUS PAJALE rata-rata mengikuti dan hanya sebagian kecil petani memberikan saran atas berjalanya program ini karena sebagian petani belum paham tujuan dari pelaksanaan program yang dilakukan.

5.5 Deskripsi Petani Responden Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi

Pertanian merupakan sektor yang menunjukkan keberhasilan dalam proses adopsi inovasi teknologi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya teknologi pertanian yang digunakan oleh masyarakat. Teknologi tepat guna merupakan salah satu bentuk teknologi yang dipakai untuk meningkatkan produksi. Kegiatan usahatani mampu berkembang dengan produktifitas yang optimal salah satunya dengan inovasi yang berkembang didalam penerapannya, inovasi yang berkembang dalam hal ini tidak hanya mengacu dengan teknologi yang modern dan canggih tetapi pembaruan pola berfikir tentang teknik yang dilakukan dalam kegiatan usahatani termasuk inovasi yang dibutuhkan petani untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Didalam program UPSUS PAJALE penyebaran inovasi merupakan suatu informasi teknologi baru untuk diterapkan dalam kegiatan usahatani jagung. Adopsi teknologi diharapkan mampu memberikan perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotor*) pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsinya setelah menerima inovasi. Pada petani pelaksana dilakukan dari tahap pengawalan dan pendampingan dalam menjalankan program. Terdapat 10 indikator yang termasuk adopsi inovasi didalam program dalam melakukan budidaya jagung yang benar, Adapun skor yang didapat dilapang pada setiap tahap partisipasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 26. Persentase Skor yang Dicapai pada Adopsi Inovasi Teknologi

No	Indikator	Skor Maks	Skor yang Dicapai	Presesnta se (%)	Kategori
1	Petani melakukan perlakuan benih (<i>seed treatment</i>)	3	2,1	68,89	Sedang
2	Petani melakukan pengolahan tanah (pembajakan 2 kali, digaru 1 kali dan ditambah bahan organik)	3	2,0	65,56	Sedang
3	Petani menerapkan Transplanting bibit	3	3,0	94,44	Tinggi

Lanjutan: Tabel 26

4	Petani menerapkan penugalan,	3	2,1	70,00	Sedang
5	Penerapan petani menerapkan jarak tanam 20x25	3	1,4	56,67	Rendah
6	Petani melakukan penambahan bahan organik (jerami/pupuk kandang)	3	1,7	57,78	Sedang
7	Petani menerapkan dosis pemupukan yang tepat	3	2,2	72,22	Sedang
8	Petani menerapkan penyiangan dan pembumbunan dalam usahatani jagung	3	3,0	100,00	Tinggi
9	Pengendalian OPT (Mekanis, biologis dan pestisida organik)	3	1,3	44,44	Rendah
10	Petani panen jagung dengan tepat waktu dan cara	3	1,4	47,78	Rendah
Total		30	20,33	67,78	Sedang
Kategori		Partisipasi Petani dalam Pelaksanaan Program Sedang			

Sumber : Data Primer, 2016 (Diolah)

Dari tabel 26 dapat diketahui tingkat adopsi inovasi yang diterapkan Program UPSUS PAJALE memiliki rata-rata skor 20,33 dengan tingkat skor maksimal 3, termasuk dalam kategori sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan satu-persatu diantaranya dalam kegiatan perlakuan benih (*Seed treatment*) memiliki rata-rata skor 2,1 dengan tingkat skor maksimal 3 termasuk pada kategori sedang. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara pada petani bermacam-macam petani dalam menyeleksi benih ada yang menggunakan air biasa untuk mengetahui kualitas benih yang layak untuk dijadikan bibit dan sebagian besar petani melakukan perendaman menggunakan air hangat ditambah furadan, fungsi dari furadan itu sendiri adalah untuk menghindari bibit yang akan ditanam dari serangan semut sehingga bibit tetap aman dan utuh untuk ditanam. Untuk itu petani berangapan perendaman menggunakan air hangat dan furadan sangat penting untuk tahap pembibitan tanaman jagung, karena benih yang ditanam merupakan cikal bakal yang nantinya akan menghasilkan jagung yang baik.

Pada kegiatan pengolahan tanah memiliki skor rata-rata 2,0 dengan skor maksimal 3 yang termasuk dalam kategori sedang. Pengolahan tanah merupakan tahap awal untuk melakukan budidaya jagung dan sebagian besar petani pelaksana

program melakukannya agar tanah yang diolah menjadi lebih gembur dan lapisan unsur hara yang ada didalam tanah dapat dibalik keatas sehingga tanah menjadi lebih subur. Rata-rata pengolahan tanah yang dilakukan petani menggunakan mesin bajak (*Hand tracktor*) dengan tujuan untuk menghemat biaya tenaga kerja dan waktu pengolahan tanah.

Tanah yang dibajak dilakukan 2 kali, digaru sebanyak 1 kali untuk meratakan sisa dari pembajakan agar kontur tanah lebih rata tujuannya mempermudah penanaman dan yang terakhir diberi bahan organik yang tujuannya mengembalikan unsur hara didalam tanah yang nantinya akan didiamkan selama 3 minggu agar sifat fisik dan kimia tanah dapat kembali. Tetapi sebagian kecil dari petani jagung tidak melakukan pengolahan tanah dengan benar menggunakan traktor akan tetapi langsung menggunakan tugal untuk menanam bibit jagung, hal tersebut dikarenakan biaya untuk menyewa mesin traktor tidak sebanding dengan hasilnya untuk itu petani tidak melakukan pengolahan tanah secara maksimal.

Kegiatan pemindahan bibit (*Transplanting*) didalam kegiatan usahatani jagung memiliki skor 2,8 dengan skor maksimal 3 yang termasuk dalam kategori tinggi. Beberapa faktor yang menyebabkan petani serentak melakukan transplanting diantaranya adalah karena benih jagung sebelumnya harus melewati tahap pembibitan karena benih tidak akan tumbuh jika langsung ditanam dilahan, seperti yang diketahui intensitas air di daerah penelitian masih belum tercukupi. Untuk mengurangi resiko tersebut petani membibitkan terlebih dahulu benih jagung, otomatis petani melakukan kegiatan transplanting. Dan hanya sebagian kecil petani yang tidak melakukan pembibitan sehingga benih jagung langsung ditanam dilahan tanpa melalui pemindahan bibit. Kegiatan pemindahan bibit dilakukan petani sekitar umur 7 hari atau lebih, telah disebutkan oleh petani bahwa tujuan dari transplanting yaitu memberikan ruang pada akar bibit jagung agar tumbuh optimal dan mampu memberikan asupan unsur hara yang optimal bagi pertumbuhan jagung yang ditanam.

Kegiatan penugalan atau pembuatan lubang tanam menggunakan alat gejik atau kayu memperoleh rata-rata skor 2,1 dengan skor maksimal 3 termasuk dalam kategori sedang. Kegiatan pemindahan bibit di daerah penelitian rata-rata menggunakan alat kayu untuk melubangi tanah dengan jarak tanam tertentu,

penugalan biasanya dilakukan oleh tenaga kerja laki-laki dan untuk memindah tanamnya dilakukan oleh tenaga kerja perempuan. Dari hasil sosialisasi cara menanam jagung yang benar yaitu 1 bibit jagung ditanam didalam satu lubang tanaman, tetapi keadaan dilapang berbeda dengan hasil sosialisasi karena petani penggarap belum teliti sehingga didalam satu lubang tanam berisi 2 bibit jagung yang ditanam. sehingga dalam pertumbuhannya jagung berukuran lebih kecil daripada jagung yang ditanam 1 lubang 1 tanaman.

Penerapan penanaman Jajarlegowo memperoleh skor 1,4 dengan skor maksimal 3 termasuk dalam kategori rendah. Faktor yang menyebabkan penolakan para petani pelaksana menanam teknik jajar legowo karena teknik jajar legowo beresiko tinggi kegagalan panen dan didalam kegiatan penanamannya petani sebagian besar menggunakan jarak tanam rapat sesuai dengan ajaran turun temurun sebelumnya, sehingga untuk merubah petani menanam dengan cara yang baru masih sulit diterima faktor lain yang mempengaruhi adalah tidak ada tenaga kerja yang mau menanam menggunakan teknik tersebut karena memakan waktu yang lama. Untuk itu sebagian besar petani menggunakan jarak tanam rapat untuk menanam tanaman jagung di lahan.

Penambahan bahan organik untuk tanah memiliki skor rata-rata 1,7 dengan skor maksimal 3 termasuk dalam kategori sedang. Kondisi dilapang petani memiliki penerapan berbeda-beda tentang penambahan bahan organik seperti jerami atau pupuk organik. Diwilayah penelitian rata-rata petani menggunakan salah satu dari bahan organik antara penggunaan kompos, pupuk kandang atau jerami. Sebagian kecil petani tidak menggunakan bahan organik melainkan bahan anorganik, petani jagung beranggapan penambahan bahan organik memicu pertumbuhan gulma lebih banyak tanpa memberikan pengaruh yang tinggi pada tanaman utama.

Kegiatan penambahan unsur hara tanaman berupa pemupukan memiliki rata-rata skor 2,2 dengan skor maksimal 3 termasuk dalam kategori sedang. Kegiatan pemupukan untuk tanaman jagung mayoritas dilakukan petani dengan tujuan mencukupi kebutuhan cadangan makanan bagi pertumbuhan tanaman jagung berupa kandungan unsur hara, kandungan unsur hara tersebut dapat diperoleh dari pupuk anorganik atau organik. Pemberian dosis pemupukan

sebaiknya sesuai dengan kebutuhan tanaman agar pupuk yang diberikan kedalam tanah mampu terserap secara optimal untuk memenuhi kebutuhan tanaman jagung, tetapi dari 30 petani responden yang melakukan kegiatan pemupukan hanya 5 anggota kelompok tani yang menerapkan pemberian pupuk sesuai dosis. Faktor lain yang menyebabkan petani lain tidak menerapkan pemupukan sesuai dosis karena petani beranggapan pupuk yang diberikan belum mampu mencukupi kebutuhan tanaman, sehingga pemberian pupuk dilakukan berlebihan.

Hasil dari pengamatan dilapang penggunaan pupuk yang berlebih pada tanaman jagung memberikan efek pada tanaman jagung yang ditanam petani, yaitu serangan hama dengan jumlah yang lebih banyak, khususnya hama belalang hijau. Hal tersebut beralasan karena penggunaan pupuk berlebih terutama pupuk nitrogen yang merupakan pupuk kegemaran petani untuk memberikan dosis berlebih memberikan efek daun pada tanaman jagung yang ditanam lebih terlihat hijau sehingga menarik golongan hama pemakan daun untuk menyerang tanaman jagung yang ditanam petani.

Salah satu kegiatan yang dilakukan petani jagung di dalam melakukan usahatannya yaitu melakukan perawatan pada tanaman yang dibudidayakan, tujuannya adalah agar pertumbuhan tanaman jagung optimal, membersihkan tanaman yang sakit, mengurangi persaingan penyerapan hara, mengurangi hambatan produksi anakan dan mengurangi persaingan penetrasi sinar matahari. Hal ini disebabkan tanaman jagung harus mendapatkan semua nutrisi dan air yang diberikan oleh petani agar mampu menghasilkan secara optimal. kegiatan tersebut salah satunya adalah kegiatan penyiangan dan pembumbunan memiliki nilai skor rata-rata 3 dengan skor maksimal 3 termasuk dalam kategori tinggi.

Tanaman jagung akan tumbuh dengan baik apabila dipelihara dengan baik dan ditanam di lahan yang memenuhi syarat. Untuk memperoleh pertumbuhan yang sesuai dengan fase pertumbuhan, tanaman harus dipelihara dengan baik. Salah satu dari rangkaian kegiatan pemeliharaan adalah pembumbunan. Pembumbunan dilakukan setelah tanaman berumur antara 2 - 6 minggu dengan menggunakan cangkul ataupun kored atau parang . Beberapa petani melakukan pembumbunan biasanya bersamaan dengan penyiangan dan pemupukan.

Pembumbunan dilakukan dengan cara menggemburkan tanah disekitar tanaman dan tanahtersebut diurugkan pada batang tanaman sehingga tanaman menjadi lebih kokoh, perakaran tanaman tidak tampak dipermukaan tanah. Kegiatan penyiangan untuk budidaya jagung dilakukan secara manual dengan tangan, yaitu dilakukan dengan menggunakan tangan yang mencabut rumput disela-sela tanaman. Mencabut rumput pengganggu atau gulma dengan tangan. Setelah melakukan penyiangan mayoritas petani jagung melakukan kegiatan pembumbunan. Lahan jagung yang siap dibumbun adalah jagung yang telah berumur, hasil pembumbunan dilaksanakan dengan baik apabila tidak tampak lagi perakaran tanaman jagung, tanaman kokoh tanah sekitar tanaman gembur dan posisi tanaman lebih tinggi sehingga tidak mudah tergenang.

Tahap selanjutnya adalah pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT) dan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Dari hasil kegiatan pengendalian OPT dan HPT memperoleh skor 1,3 dengan skor maksimal 3 tergolong kategori rendah, dari hasil wawancara kepada beberapa petani responden tidak menerapkan perlakuan pengendalian dikarenakan tidak ada penyakit yang biasanya ditakuti oleh petani salah satunya adalah penyakit bulai yang menyerang tanaman jagung (*Downy mildew*). Tanaman yang ditanam tahan terhadap penyakit bulai disebabkan karena benih jagung yang ditanam tahan dari serangan bulai, sehingga petani tidak perlu melakukan pengendalian untuk penyakit yang menyerang tanaman yang dibudidayakan.

Untuk pengendalian terhadap serangan dari organisme pengganggu tanaman (OPT) petani masih kesulitan dalam pengendaliannya, sehingga petani tidak melakukan kegiatan pengendalian karena tidak mengerti bagaimana teknik pengendaliannya yang tepat, hama yang menyerang tersebut disebut petani dengan sebutan “ulat gayas” memiliki nama latin (*Agrotis sp.*) merupakan sejenis ulat tanah yang sulit untuk dikendalikan. Hama ini biasanya bersembunyi di dalam tanah, pada bongkahan tanah, sehingga mudah merusak akar dan pangkal batang tanaman jagung. Tanaman jagung yang terserang ulat tanah keesokan harinya akan rebah, terkadang hanya tersisa batang bawahnya saja. hama ulat tanah menyerang tanaman pada malam hari. Ulat tanah (*Agrotis sp.*) menyerang tanaman budidaya dengan cara memotong batang, sehingga hama ulat tanah juga

dikenal dengan nama ulat pemotong (*Cut worm*). Selain menyerang batang muda, ulat tanah juga menyerang bagian tanaman lain, seperti bagian akar, dan daun tanaman.

Tingkat serangan hama ulat tanah (*Agrotis sp.*) tergolong tinggi, serangan ulat tanah mencapai 50% dari total tanaman budidaya jagung yang dibudidayakan sebagian besar petani. Penggunaan pestisida kimia dan organik tidak dilakukan oleh petani karena serangan hama ulat tanah tersebut secara cepat hanya dilakukan dalam waktu semalam saja dan keesokan harinya tanaman banyak yang rebah karena akar bagian bawah terserang, kegiatan penyulaman juga tidak dilakukan karena serangan dari ulat tanah tersebut menyerang tanaman budidaya jagung sudah berumur lebih dari 2 minggu. Untuk itu petani membiarkan tanpa melakukan perlakuan, alasan petani tersebut dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk pengendalian tidak sebanding dengan hasilnya nanti dan hanya sebagian kecil dari petani yang melakukan pengendalian menggunakan bahan kimia karena tingkat serangan hama ulat tanah tersebut masih dalam tingkat yang bisa dikendalikan.

Kegiatan pemanenan jagung dilakukan apabila sudah mencapai matang fisiologis, untuk perolehan skor dalam ketepatan waktu panen yaitu rata-rata 1,4 dari skor maksimal 3 termasuk dalam kategori rendah, hal ini dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya yaitu banyak petani jagung yang memanen hasil panennya dengan umur muda hal ini disebabkan karena pada usia jagung masih muda banyak yang terserang hama ulat tanah atau biasanya yang disebut “Gayas” sehingga petani memilih memanen umur lebih muda agar tanaman jagung tersisa tidak terserang oleh ulat ini.

Petani pelaksana dalam program ini hanya sebagian kecil yang tidak terserang hama ulat tanah yang memanen jagung berumur tua, berkisar antara 113 hari dengan ciri-ciri jagung yang akan siap panen terlihat dari terbentuknya lapisan hitam di ujung biji dan kulit tongkol (*klobot*) yang sudah mengering atau berwarna coklat muda. Panen jagung dilakukan pada saat tongkol berumur 7-8 minggu setelah keluar bunga, adanya penampakan biji jagung yang mengkilap pada saat tongkol dikupas, dan biji pada saat ditekan dengan tangan tidak meninggalkan bekas melekung. Cara pemanenan tanaman jagung dilakukan

secara manual dengan tangan, dengan menentukan tanaman (pohon) yang bertongkol matang fisiologis kemudian tongkol dipetik dengan tangan hingga terlepas dari batangnya. Kemudian pengeringan atau penyimpanan jagung berupa para-para dalam jumlah yang cukup. Hasil yang didapat jagung yang dipanen produksinya tidak optimal, biji jagung sering kali tidak penuh sehingga bobot dari pipilan kering tergolong rendah. Dari hasil wawancara petani mengeluhkan hasil yang didapat tidak sebaik produksi tahun lalu hal ini dikarenakan jenis dari benih bantuan lebih cocok untuk dipanen mudah daripada dipanen umur tua.

5.6 Analisis Usahatani Jagung

Berikut biaya usahatani yang dikeluarkan petani pelaksana untuk kegiatan usahatani jagung:

5.6.1 Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar kecilnya tidak tergantung dengan besar kecilnya output yang didapatkan oleh petani jagung dalam kegiatan usahatani, yang diukur dengan satuan rupiah (Rp/ha).

A. Biaya Penyusutan

Biaya tetap diantaranya adalah biaya penyusutan alat pertanian meliputi traktor, mesin diesel, cangkul, sabit dan pompa air. Berikut biaya penyusutan usahatani jagung:

Tabel 27. Rata-rata Biaya Penyusutan Alat dan Mesin Pertanian Usahatani Jagung

No	Biaya Penyusutan alat	Jumlah (Rp)
1	Traktor	298.333,00
2	Pompa Air	876.089,00
3	Mesin Diesel	321.805,00
4	Cangkul+Duran	85.416,00
5	Sabit	44.250,00
Total		46.214.337,00
Rata-rata		1.540.478,00

Sumber: Data Primer, 2016(Diolah)

Dari tabel 27 diatas, rata-rata biaya yang dikeluarkan petani dalam kegiatan budidaya jagung sebesar 1.540.478,00 rupiah per hektar dari 30 petani pelaksana yang mengikuti kegiatan dalam program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko.

5.6.2 Biaya Variabel

Biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani yang besar kecilnya dipengaruhi dengan besar kecilnya biaya produksi yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, biaya variabel digunakan yaitu biaya benih satuan Rp/ha, biaya pupuk dengan satuan Rp/ha, biaya tenaga kerja dengan satuan Rp/ha. Perhitungan biaya produksi untuk biaya tetap meliputi:

a. Biaya Benih

Biaya kebutuhan benih untuk kegiatan usahatani jagung tahun 2014-2015 menggunakan benih varietas BISI-2 dan pada saat pendampingan program UPSUS PAJALE benih yang digunakan adalah varietas Pertiwi 2, benih yang digunakan dalam kegiatan usahatani. Dari hasil wawancara pada petani benih Pertiwi 2 dan BISI 2 memiliki keunggulan masing-masing dan kekurangan untuk benih jenis BISI-2 memiliki harga lebih tinggi yaitu 373.500,00 rupiah untuk kemasan 5 kg. sedangkan benih Pertiwi 2 dengan harga 159.500,00 rupiah untuk kemasan 5 kg. didalam pelaksanaan program UPSUS PAJALE petani diberikan bantuan benih jagung dengan persyaratan kebutuhan benih 15kg untuk luasan 1 hektar. Berikut kebutuhan benih sebelum dan sesudah pendampingan program UPSUS PAJALE:

Tabel 28. Rata-rata Biaya Kebutuhan Benih Sebelum dan Setelah Pendampingan Program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko.

Rata-rata Kebutuhan Benih Jagung Tahun 2014-2015		Rata-rata Kebutuhan Benih Jagung Tahun 2015-2016	
Kebutuhan Benih (Kg)	Total (Rp)	Kebutuhan Benih (Kg)	Total (Rp)
14	1.057.213,00	15	568.500,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Dari tabel 28 dapat diketahui kebutuhan benih jagung untuk kegiatan usahatani dengan luas 1 hektar. Kebutuhan benih jagung tahun 2014-2015 musim tanam penghujan mencapai 14 kg dengan rata-rata harga 1.057.213,00 rupiah dan didalam kegiatan program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko kebutuhan benih jagung mencapai 15 kg dengan total biaya produksi mencapai 568.500,00 rupiah. Kebutuhan benih jagung pada musim tanam tahun 2015-2016 lebih tinggi dengan harga yang lebih rendah hal ini disebabkan harga masing-masing varietas benih jagung yang ditanam mempengaruhi harga jual benih.

b. Kebutuhan Pupuk

Kegiatan pemupukan dilakukan petani di Desa Sumengko untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman yang dibudidayakan. Kebutuhan pupuk yang dibutuhkan petani diantaranya adalah penggunaan pupuk Organik, Npk dan Urea. Pemupukan pada tanaman jagung dilakukan 3 kali dalam satu kali tanam, pemupukan pertama menggunakan pupuk kandang dilakukan bersamaan pada saat pengolahan tanah tujuannya adalah mengembalikan kandungan bahan organik tanah, kebutuhan pupuk kandang yaitu 1 kg dengan cara melubangi tanah yang akan dilakukan pindah tanam dan ditutup kembali menggunakan pupuk kandang, pemupukan kedua dengan dosis kebutuhan 5 gram per lubang tanam jagung untuk kebutuhan pupuk Nitrogen(N), dan 75 gram untuk pupuk (NPK) dan pemupukan ketiga pada fase pembungaan.

Untuk harga kebutuhan penggunaan pupuk yaitu untuk pupuk kandang sebelum pendampingan dengan harga 625,00 rupiah per kg, pupuk Nitrogen 1.800,00 rupiah per kg dan untuk pupuk NPK 2300,00 rupiah per kg. berbeda pada saat pendampingan harga pupuk kandang turun 125,00 rupiah atau dengan harga 500 per kg untuk harga kebutuhan Urea dan NPK tetap tidak berubah.

Untuk kebutuhan penggunaan pupuk didalam program UPSUS PAJALE petani mendapatkan kebutuhan pupuk dengan jumlah 7500 kg Nitrogen dan 5000kg untuk kebutuhan pupuk Nitrogen. Berikut kebutuhan pupuk sebelum dan setelah pendampingan Program UPSUS PAJALE.

Tabel 29. Rata-rata Biaya Kebutuhan Pupuk Sebelum dan Setelah Pendampingan Program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko.

Kebutuhan Pupuk Tahun 2014-2015			Total (Rp)	Kebutuhan Pupuk Tahun 2015-2016			Total (Rp)
Pupuk Kandang (Kg)	Urea (Kg)	NPK (Kg)		Pupuk Kandang (Kg)	Urea (Kg)	NPK (Kg)	
4583	226300	289161	520044	63958	135000	115000	313958

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Diketahui dari tabel 29 diketahui biaya kebutuhan pupuk sebelum dan setelah pendampingan program UPSUS PAJALE di Desa Sumengko. Memiliki perbedaan yang tinggi, kebutuhan penggunaan pupuk sebelum dilakukan pendampingan tinggi dibanding total kebutuhan pupuk selama pendampingan

UPSUSPAJALE. Hal ini dikarenakan petani dalam memenuhi kebutuhan pupuk kimia mempunyai dosis berlebih sehingga total kebutuhan pupuk yang dikeluarkan tinggi yaitu mencapai 520.044,00 rupiah sedangkan kebutuhan pupuk selama pendampingan program mencapai 313.958,00 rupiah dengan luasan lahan 7,2 hektar.

c. Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja merupakan pengeluaran yang harus dibayar petani untuk pengandaan tenaga kerja (baik dalam maupun dari luar keluarga petani) yang digunakan selama kegiatan usahatani jagung (Rp/HOK). Biaya tenaga kerja meliputi biaya pengolahan tanah, biaya pemupukan, pengairan, tanam dan panen. Berikut biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja usahatani jagung. Untuk biaya tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu untuk laki-laki berkisar antara 55.000,00 sampai 60.000,00 rupiah dan biaya tenaga kerja perempuan berkisar antara 40.000,00 sampai 30.000,00 rupiah biaya tersebut juga tergantung dengan lamanya jam kerja yang dilakukan dalam satu hari (HOK)

Tabel.30 Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung

Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Tahun 2014-2015		Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Tahun 2015-2016	
Kegiatan	Total (Rp)	Kegiatan	Total(Rp)
Pengolahan tanah	5.355.914,00	Pengolahan tanah	5.355.914,00
Penanaman	1.170.323,00	Penanaman	1.170.323,00
Pemupukan	990.323,00	Pemupukan	990.323,00
Penyiraman	49.032,00	Penyiraman	49.032,00
Pengendalian HPT	59.140,00	Pengendalian HPT	59.140,00
Tek Tebang	248.1720,00	Tek Tebang	248.1720,00
Tek Pipil	987.097,00	Tek Pipil	987.097,00
Tek Panggul	981.989,00	Tek Panggul	981.989,00
Total	256.954.166.700	Total	236.954.166.700
Rata-rata	16.577.688,00	Rata-rata	14.577.688,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Dari tabel 30 diketahui pengeluaran biaya tenaga kerja sebelum pendampingan lebih kecil yaitu 16.577.688,00 rupiah dan pada saat pendampingan program UPSUS PAJALE mencapai 14.577.688,00 rupiah. Banyak sedikitnya tenaga kerja dipengaruhi oleh banyaknya kegiatan usahatani dan luas lahan garapan yang akan dibudidayakan.

Analisis ini digunakan untuk menghitung besarnya pendapatan usahatani jagung yang diterima petani sebelum mendapat pendampingan dan setelah mendapat

pendampingan program UPSUS PAJALE komoditas jagung. Pendapatan usahatani jagung yaitu selisih antara penerimaan dan biaya tersebut akan dibahas dalam penjelasan berikut:

Tabel 31. Rata-rata Biaya Total Produksi Usahatani Jagung (*Total Cost*)

Komponen	Usahatani jagung Musim tanam Penghujan Tahun 2014/2015	Usahatani jagung Musim tanam Penghujan Tahun 2015/2016
A. Biaya Tetap		
1. Biaya Penyusutan(Rp)	10.027.562,00	10.027.562,00
Jumlah Biaya Tetap	10.027.562,00	10.027.562,00
B. Biaya Variabel		
1. Benih(Rp)	7.357.950,00	4.093.200,00
2. Pupuk(Rp)	3.657.212,50	3.281.256,50
3. PHT(Rp)	165.000,00	158.000,00
4. Tenaga Kerja(Rp)	53.680.000,00	52.230.000,00
Jumlah Biaya Variabel	64.695.162,00	59.531.012,00
Total Biaya	406.614.942,00	367.170.067,00
Rata-rata Biaya Total	13.553.831,00	12.239.002,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Dari tabel 31 diatas dapat dijelaskan total biaya yang dikeluarkan petani sebelum dan setelah mendapat pendampingan tidak jauh berbeda, ditahun 2015 total biaya yang dikeluarkan petani mencapai 13.553.831,00 rupiah untuk luas lahan 1 hektar. Sedangkan biaya usahatani yang dikeluarkan pada saat pendampingan program UPSUS PAJALE ditahun 2016 mencapai 12.239.002,00 rupiah dengan luas lahan 1 hektar. Perbedaan biaya yang dikeluarkan petani memiliki selisih sejumlah 1.314.829,00 rupiah. hal tersebut dikarenakan biaya kebutuhan variabel pada saat pendampingan program UPSUS PAJALE lebih rendah dibanding sebelum menerima program.

5.7 Produktivitas Usahatani jagung

Salah satu tujuan akhir program UPSUS PAJALAE komoditas jagung adalah meningkatkan produktivitas usahatani jagung. Melalui program UPSUS PAJALE diharapkan mampu menambah pengetahuan petani tentang teknik yang tepat dalam budidaya jagung sehingga inovasi teknologi didalam program dapat diterima dan diterapkan oleh petani. Untuk mengetahui perubahan tingkat produktivitas jagung, dapat dilihat dari hasil panen yang diperoleh petani dengan cara membandingkan produktivitas usahatani jagung petani sebelum mendapat

pendampingan dibandingkan dengan petani setelah mendapat pendampingan program UPSUS PAJALE didalam kegiatan usahatani jagung di musim tanam yang sama.

Produktivitas jagung pada musim tanam musim penghujan 2014/2015 digunakan sebagai data sebelum adanya program UPSUS PAJALE, Sedangkan produktivitas tanaman jagung pada musim penghujan 2015/2016 digunakan data produktivitas jagung pada berlangsungnya program UPSUS PAJALE. Tingkat produktivitas petani jagung sebelum adanya program dan produktivitas petani jagung setelah pendampingan program UPSUS PAJALE 2015/2016 di musim penghujan dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 32. Rata-rata Produktivitas Jagung per ha di Desa Sumengko Tahun 2015 dan 2016

Produktivitas Jagung	Sebelum Mendapatkan Pendampingan Program	Setelah Mendapatkan Pendampingan Program
MP 2014/2015		
MP 2015/2016	5.915 kg	5.796 kg

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Uji – t dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t-statistik dengan tingkat signifikansi 5 % (α 5% atau 0,05). Dari Tabel 32 dapat diamati bahwa produktivitas tanaman jagung tahun 2015 sebelum mendapatkan pendampingan dan produktivitas jagung setelah pendampingan UPSUS PAJALE tahun 2016 tidak berpengaruh secara nyata, karena nilai t hitung < t table (1,068 < 2,045).

Tabel 32. Hasil Uji beda rata-rata Produktivitas Usaatani Jagung

Variabel	Rata-rata	T hitung	T table	Sig	Ket
Produktivitas Tahun2015	2,456	1,068	2,045	0,00	Tidak ada perbedaan
Produktivitas Tahun2016	2,406				

Sumber : Data Primer, 2016(Diolah)

Dapat diketahui dari interpretasi diatas yaitu produktifitas usahatani jagung ditahun 2015 sebelum dilakukan pendampingan dan setelah mendapat pendampingan tidak berpengaruh secara nyata. Produksi jagung sebelum pendampingan dan setelah pendampingan program UPSUS PAJALE hampir sama tidak ada perbedaan hal ini dikarenakan rendahnya tingkat adopsi petani untuk menerapkan inovasi teknologi dalam program UPSUS PAJALE. Diantaranya adalah sebagian besar petani tidak menanam menggunakan teknik jajar legowo

yang ditentukan, penanaman dilakukan dengan jarak tanam rapat sehingga rata-rata produktivitas hampir sama yaitu tahun 2015 mencapai 5.915 kg dan tahun 2016 mencapai 5.796 kg. Penanaman yang dilakukan dengan jarak tanam sama mengakibatkan produktivitas jagung yang dihasilkan rata-rata tidak mengalami peningkatan.

Faktor lain yang mempengaruhi produktivitas usahatani jagung masih belum mengalami peningkatan dan produktivitasnya tidak berbeda secara nyata yaitu terjadinya kendala di setiap musim tanam jagung. Musim tanam penghujan tahun 2014-2015 kendala yang dialami petani sebagian besar adalah serangan bulai pada tanaman jagung dan musim tanam penghujan tahun 2015/2016 serangan hama (Ulat tanah) secara menyeluruh pada sebagian petani yang melakukan kegiatan usahatani jagung selama pendampingan yang tidak dapat dikendalikan sehingga menyebabkan produktivitas usahatani jagung tahun 2015 dan 2016 tidak mengalami perbedaan secara nyata secara keseluruhan.

Petani jagung yang terkena serangan ulat tanah harus memanen hasil usahatannya lebih awal untuk menghindari kerugian terlalu besar dan untuk serangan bulai jagung yang menyerang tanaman jagung hanya dilakukan kegiatan pengendalian secara manual dengan mencabut dan membakar tanaman yang terserang bulai. Serangan bulai pada jagung di musim tanam 2014/2015 menyebabkan kerugian pada petani hal ini dikarenakan benih yang ditanam tidak tahan dengan serangan bulai sedangkan di musim tanam 2015/2016 serangan ulat menyebabkan kerugian sebagian petani karena hama tersebut menyerang secara cepat dan menyeluruh pada lahan tanaman jagung di malam hari sehingga keesokan hari petani mendapati banyak tanaman jagung yang rebah karena serangan hama tersebut.

5.8 Penerimaan Total Usahatani Jagung

Penerimaan total usahatani jagung merupakan nilai yang diterima dari penjualan jagung kering (pipilan). Besarnya penerimaan dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan harga jual jagung. Apabila harga jual tinggi dan diikuti jumlah produksi tinggi, maka penerimaan yang diperoleh petani akan semakin besar pula, begitu pula sebaliknya. Berikut rata-rata penerimaan usahatani jagung sebelum dan setelah pendampingan program UPSUS PAJALE.

Tabel 33. Rata-rata Penerimaan Total Usahatani Jagung

Uraian	Sebelum Pendampingan UPSUS PAJALE	Setelah Pendampingan UPSUS PAJALE
Produksi(Kg)	5.915	5.796
Harga(Rp)	2.500,00-3.000,00	2.500,00-3.000,00
Total	532.362.500,00	521.600.000,00
Rata-rata	17.745.417,00	17.386.667,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Berdasarkan tabel 33 dapat dijelaskan penerimaan usahatani jagung mengalami penurunan dengan selisih sebesar 358,750.00,00 rupiah. Rata-rata penerimaan usahatani jagung di tahun 2015 dengan produktivitas jagung 5.915 kg sebesar 17.745.417,00 rupiah per hektar dan 17.386.667 rupiah dengan produktivitas 5.796 kg pada saat pendampingan program UPSUS PAJALE di tahun 2016.

5.9 Pendapatan Usahatani Jagung

5.9.1 Pendapatan Total Usahatani Jagung

Perubahan penerimaan akan berpengaruh terhadap besar pendapatan usahatani, karena pendapatan usahatani diperoleh dari selisih antara penerimaan dan total biaya usahatani yang dikeluarkan. Jagung merupakan komoditas utama yang ditanam petani secara turun-temurun yang mampu menghasilkan pendapatan utama sebagian besar petani. Berikut merupakan data pendapatan dan Usahatani jagung di tahun 2015:

Tabel 34. Rata-rata Pendapatan Total Usahatani Jagung Sebelum dan Setelah Pendampingan Program UPSUS PAJALE 2015/2016

Uraian	Sebelum Pendampingan UPSUS PAJALE	Setelah Pendampingan UPSUS PAJALE
Rata-rata	4.191.585,00	5.147.664,00

Sumber: Analisis Data Primer, 2016(Diolah)

Dari tabel 35 dapat dijelaskan pendapatan petani pelaksana sebelum mendapat pendampingan rata-rata yaitu sebesar 4.191.585,00 rupiah dan 5.147.664,00 rupiah pendapatan yang diperoleh petani selama pendampingan program UPSUS PAJALE dengan luas lahan sekitar 1 hektar. Dari hasil pendapatan yang diterima petani terdapat peningkatan rata-rata per hektar sebesar Rp 95.607,900 rupiah, hal tersebut karena total produksi jagung yang didapat petani tidak jauh berbeda sedangkan total biaya usahatani sebelum mendapat

pendampingan lebih besar dibandingkan sebelum mendapat pendampingan program sehingga berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung responden.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani sebelum dan setelah mendapat pendampingan program UPSUS PAJALE dilakukan pengujian menggunakan analisis uji beda rata-rata pendapatan usahatani jagung. Berikut hasil uji beda rata-rata tingkat pendapatan petani jagung di Desa Sumengko sebelum dilakukan pendampingan dan setelah mendapat pendampingan program UPSUS PAJALE Tahun 2016.

Tabel 35. Hasil Uji Beda Rata-rata Pendapatan Usahatani Jagung

Variabel	Rata-rata	T-hitung	T-table	Sig	Ket
Pendapatan Thn2015	28787	1,086	2,0645	0,014	Tidak ada perbedaan
Pendapatan Thn2016	28953				

Sumber: Data Primer, 2016(Diolah)

Dapat dijelaskan dari tabel 36 diperoleh hasil nilai t hitung > table yaitu: $1,086 < 2,0645$, dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Sehingga dapat diartikan bahwa pendapatan petani jagung sebelum dan sesudah pendampingan Program UPSUS PAJALE belum mampu memberikan pengaruh secara nyata untuk meningkatkan petani jagung yang berada di Desa Sumengko, Kecamatan Wringinanom, hal tersebut dikarenakan biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan relative sama di tahun 2015 dan 2016.