

**RESPON PETANI TERHADAP PELAKSANAAN  
SEKOLAH LAPANG PENGELOLAAN TANAMAN  
TERPADU (SLPTT), DAN IMPLIKASINYA TERHADAP  
PENDAPATAN USAHA TANI JAGUNG (*Zea mays L.*)  
(Suatu Kasus di Kecamatan Leles Kabupaten Garut)**

Oleh:

**Tuti Suryani** NPM: 4122.5.18.41.0003

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI  
TANJUNGSARI 2019**

**ABSTRAK**

**Tuti Suryani. 2019.** *Respon Petani Terhadap Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT), dan Implikasinya Terhadap Pendapatan Usaha Tani Jagung (Zea Mays L.). Suatu Kasus di Kecamatan Leles Kabupaten Garut.* Dibawah Bimbingan **Maman Haeruman Karmana** dan **Euis Dasipah**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis: (1) pengaruh respon petani terhadap partisipasi pelaksanaan Program SLPTT Jagung. (2) Pengaruh partisipasi petani dalam pelaksanaan Program SLPTT terhadap hasil produksi jagung. (3) Pengaruh hasil produksi terhadap pendapatan usaha tani jagung di Kecamatan Leles Kabupaten Garut. Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan objek yang diteliti tentang gambaran faktual respon petani, partisipasi petani, hasil produksi, dan pendapatan usaha tani jagung. Unit analisisnya adalah petani peserta SLPTT jagung periode tahun 2018 di Kecamatan Leles Kabupaten Garut. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara two stage cluster random sampling, dan diperoleh sampel sebanyak 90 orang petani sebagai responden. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif analitik disesuaikan dengan hasil pengujian hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Respon petani berpengaruh secara nyata terhadap partisipasi petani dalam pelaksanaan Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) jagung, khususnya dalam hal pembuatan keputusan, pelaksanaan program, evaluasi kegiatan, dan dalam hal memperoleh manfaat. (2) Hasil produksi jagung secara serentak dipengaruhi oleh partisipasi petani dalam melaksanakan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT), berupa aktivitas petani dalam melakukan pengamatan pada agroekosistem; pengamatan pada petak laboratorium lapang, menggambar agroekosistem; diskusi kelompok; diskusi pleno; membicarakan topik khusus; dinamika kelompok; studi khusus; dan praktek di lahan sekolah lapang. Secara parsial, hasil produksi jagung dipengaruhi secara nyata dan positif oleh kegiatan petani dalam dinamika kelompok dan praktek di lahan sekolah lapang. (3) Hasil produksi mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung. Semakin tinggi hasil produksi akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan usaha tani jagung.

**Kata Kunci :** Respon, Partisipasi, Produksi, Pendapatan Usaha Tani

## ABSTRACT

**Tuti Suryani. 2019.** *Farmers Response to the Implementation of Integrated Crop Management of Field School (SLPTT), and Its Implications for The Farms Income of Maize (Zea Mays L.). A Case in Leles District, Garut Regency. Under Guidance Maman Haeruman Karmana and Euis Dasipah.*

*The purpose of this study was to determine and analyze: (1) the effect of farmers' responses on the participation of the Corn SLPTT Program implementation. (2) The effect of farmers' participation in the implementation of the SLPTT Program on the results of maize production. (3) The effect of production results on corn farm income in Leles District Garut Regency.*

*This study uses a survey method, with the object being researched about the factual description of farmers' responses, farmers' participation, production results, and corn farm income. The unit of analysis is the farmers participating in the SLPTT corn period 2018 in Leles District, Garut Regency. The sampling technique is done by two stage cluster random sampling, and obtained a sample of 90 farmers as respondents. The data collected was analyzed descriptively analytically adjusted to the results of hypothesis testing.*

*The results showed that: (1) Farmer's response significantly affected farmers' participation in the implementation of the Integrated Crop Management Field School Program (SL-PTT) of maize, particularly in terms of decision making, program implementation, activity evaluation, and in terms of obtaining benefits. (2) The results of maize production are simultaneously influenced by the participation of farmers in implementing integrated crop management (SL-PTT) field schools, in the form of farmers' activities in observing the agroecosystem; observations in field laboratory plots, drawing agroecosystems; group discussion; plenary discussion; discuss specific topics; group dynamics; special studies; and practice in the field of field schools. Partially, the yield of maize production is significantly and positively influenced by the activities of farmers in group dynamics and practices in field school fields. (3) Production results affect the income of corn farming. The higher yields will have a positive impact on increasing corn farm income.*

*Keywords: Response, Participation, Production, Farms Income*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Garut pada Tahun 2010 merupakan salah satu kabupaten yang berperan sebagai lumbung jagung terbesar (47,29%) di Propinsi Jawa Barat, yang pada saat ini sedang giat-giatnya melakukan pengembangan komoditas jagung. Hal ini terlihat dari perkembangan luas panen, jumlah produksi dan produktivitas selama lima tahun terakhir. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan produksi dari tahun ke tahun, meski pada Tahun 2015 produksi mengalami penurunan, yang disebabkan adanya penurunan luas panen, namun produktivitasnya meningkat.

Berdasarkan hal tersebut, upaya peningkatan produktivitas harus terus dilakukan secara terpadu dan merata agar swasembada pangan tetap terjaga. Adanya peningkatan produksi jagung akan memberikan dampak positif pada

peningkatan pendapatan petani, terlebih bila diikuti dengan harga jagung yang baik. Meskipun demikian, ternyata kondisi di lapangan tidak sesuai dengan angka statistik tersebut. Hal ini terlihat dari masih rendahnya tingkat pendapatan petani di sejumlah wilayah di Indonesia, termasuk Kabupaten Garut.

Permasalahan tersebut menunjukkan, upaya peningkatan produktivitas sektor pertanian melalui berbagai program belum tentu membawa dampak positif bagi pendapatan dan kesejahteraan petani sebagai salah satu *output* kinerja program. Masih rendahnya pendapatan petani di Kabupaten Garut juga disebabkan petani tereliminasi pihak perbankan, sehingga mereka sulit untuk mendapatkan kucuran kredit/modal bank.

Berdasarkan hal ini, kegiatan intensifikasi jagung melalui berbagai program tetap diharapkan dapat mendorong tingkat keberhasilan usahatani jagung melalui peningkatan produksi dan pendapatan petani. Pelaksanaan usahatani jagung melalui konsep pendekatan sistem agribisnis perlu ditunjang oleh peran petani, sehingga dapat mendorong penambahan wawasan untuk keberhasilan usahatani jagung. Salah satu program pemerintah yang sedang dicanangkan adalah Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) jagung.

Menurut Kementan (2012), SLPTT merupakan pengelolaan tanaman terpadu (PTT), yang menitik-beratkan pada pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani dan kelestarian lingkungan. PTT jagung dirancang berdasarkan pengalaman implementasi berbagai sistem intensifikasi yang pernah dikembangkan di Indonesia. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta untuk menjaga dan melestarikan lingkungan produksi melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, OPT, dan iklim secara terpadu.

Prinsip PTT mencakup empat unsur, yaitu integrasi, interaksi, dinamis, dan partisipatif. Prinsip dinamis meliputi upaya PTT untuk selalu mengikuti perkembangan teknologi dan penerapannya disesuaikan dengan keinginan dan pilihan petani. Oleh karena itu, PTT selalu bercirikan spesifik lokasi. Teknologi yang dikembangkan melalui pendekatan PTT senantiasa mempertimbangkan lingkungan fisik, biofisik, iklim, dan kondisi sosial-ekonomi petani setempat.

Keberhasilan penyelenggaraan Program SL-PTT sangat tergantung tingkat partisipasi aktif dari setiap petani yang terlibat, kompetensi dari penyuluh dan penyelia, dan pelatihan-pelatihan. Upaya meningkatkan peranserta petani tidak terjadi begitu saja, tetapi perlu proses. Agar tercapai tingkat partisipasi aktif, maka program harus ditentukan oleh masyarakat yang disesuaikan dengan kebutuhan setempat. Kedudukan kelompok tani pada pelaksanaan Program SL-PTT adalah sebagai subjek atau pelaku utama yang turutserta dalam pelaksanaan kegiatan, dimulai sejak perencanaan dan sosialisasi, serta harus selalu dilakukan pendampingan dan pemberian bimbingan kepada masyarakat, baik dalam persiapan, perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan paparan tersebut di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, sebagai berikut : (1) Bagaimana respon petani terhadap partisipasi pelaksanaan Program SLPTT Jagung. (2) Bagaimana partisipasi petani dalam pelaksanaan Program SLPTT Jagung, dan pengaruhnya terhadap hasil produksi. (3) Bagaimana pengaruh hasil produksi terhadap pendapatan usaha tani jagung di Kecamatan Leles Kabupaten Garut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei, yakni penelitian yang dilakukan pada suatu populasi, tetapi data yang dipelajari berasal dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Pengertian survei di sini dibatasi pada pengertian survei sampel untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam tetapi lebih akurat bila menggunakan sampel yang representatif (Kerlinger, 1996 dalam Riduwan, 2004). Metode survei bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang objek yang diteliti (Moch Nazir, 1999), yakni mengenai gambaran faktual respon petani, tingkat partisipasi pelaksanaan SLPTT jagung, hasil produksi, dan pendapatan usaha tani jagung. Unit analisisnya adalah petani peserta SLPTT jagung periode tahun 2018 di Kecamatan Leles Kabupaten Garut. Penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan, yakni dari bulan September sampai Desember 2019.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara/observasi dengan responden secara langsung berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya dengan membuat kuisisioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur dan informasi dari instansi terkait.

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sentra produksi jagung hibrida di Kabupaten Garut, yakni di Kecamatan Leles, yakni di Desa Cangkuang, Desa Margaluyu, dan Desa Haruman, karena desa-desa tersebut merupakan sentra budidaya jagung di Kecamatan Leles. Teknik penentuan sampel dilakukan secara *two stage cluster random sampling*. Penentuan sampel petani sebanyak 90 responden sebagai unit analisis pada desa sampel, dilakukan dengan menggunakan rumus Isaac Michel:

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

Data yang dianalisis terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif menggunakan pendekatan dengan cara deskripsi, data disajikan dalam bentuk tabulasi. Sedangkan data kuantitatif dilakukan melalui uji statistik, dengan cara sebagai berikut:

- (1) Hipotesis pertama; pengaruh respon petani terhadap partisipasi pelaksanaan SLPTT jagung, menggunakan regresi linier (*multiple regression*) yang secara matematis dituliskan sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

- (2) Pengujian hipotesis kedua, yakni pengaruh partisipasi petani dalam program SLPTT jagung terhadap hasil produksi, menggunakan regresi linier berganda (*multiple regression*), dengan rumus:

$$Q = b_0 \cdot Y_1^{b1} \cdot Y_2^{b2} \cdot Y_3^{b3} \cdot Y_4^{b4} \cdot Y_5^{b5} \cdot Y_6^{b6} \cdot Y_7^{b7} \cdot Y_8^{b8} \cdot Y_9^{b9} \cdot e^u$$

- (3) Pengujian hipotesis ketiga, yakni pengaruh hasil produksi terhadap pendapatan usaha tani digunakan analisis regresi linier sederhana dengan rumus:

$$Z = a + bQ \rightarrow a = Z - Bq$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data BPS Kabupaten Garut (2018), Kecamatan Leles terletak di sebelah utara kota Garut, merupakan salah satu kecamatan yang secara administratif termasuk Kabupaten Garut, yang berjarak 6 km dari ibukota kabupaten, dan 57 km dari ibukota Propinsi Jawa Barat (Denah Kecamatan Leles dapat dilihat pada Lampiran 1). Secara geografis letak Kecamatan Leles relatif dekat dengan pusat perekonomian di ibukota kabupaten, sehingga aktivitas ekonomi maupun sosial dari penduduk relatif lebih lancar. Batas-batas wilayah, sebagai berikut : Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Kadungora. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tarogong Kaler. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Samarang. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Leuwigoong.

Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) adalah suatu tempat pendidikan non formal bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengenali potensi, menyusun rencana usaha tani, mengatasi permasalahan, mengambil keputusan dan menerapkan teknologi yang sesuai dengan kondisi sumber daya setempat secara sinergis dan berwawasan lingkungan sehingga usaha taninya menjadi efisien, berproduktivitas tinggi dan berkelanjutan (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2011).

Tahapan penerapan PTT jagung di lokasi studi dilakukan dengan cara:

1. Langkah pertama dilakukan dengan cara pemandu lapangan (PPL) bersama petani melakukan pemahaman masalah dan peluang (PMP) atau melakukan kajian kebutuhan dan peluang (KKP). Identifikasi masalah dalam upaya peningkatan hasil dan membahas peluang mengatasi masalah tersebut berdasarkan cara pengelolaan tanaman, analisis iklim/curah hujan, kesuburan tanah, luas kepemilikan tanah, lingkungan sosial ekonomi.
2. Langkah kedua, merakit berbagai komponen teknologi PTT berdasarkan kesepakatan kelompok untuk diterapkan di lahannya masing-masing.
3. Langkah ketiga, penyusunan rencana usaha tani kelompok (RUK) berdasarkan kesepakatan kelompok.
4. Langkah keempat adalah pelaksanaan penerapan PTT.
5. Langkah kelima, pengembangan PTT ke petani lainnya.

Petani peserta SL-PTT diharapkan akan mampu mengambil keputusan atas dasar pertimbangan teknis dan ekonomis dalam setiap tahapan budidaya usahataniannya serta mampu mengaplikasikan teknologi secara benar sehingga meningkatkan produksi dan pendapatannya. Tiap unit SL-PTT di lokasi studi terdiri dari petani peserta yang berasal dari satu kelompok tani yang sama, kemudian ditetapkan seorang ketua peserta yang bertugas mengkoordinasikan aktivitas anggota kelompok, seorang sekretaris yang bertugas sebagai pencatat kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada setiap pertemuan, dan seorang bendahara yang bertugas mengurus masalah yang berhubungan dengan keuangan. Disamping itu, ditetapkan seorang motivator yang mampu memberikan respon yang cepat terhadap inovasi, dan mampu mendorong anggota kelompok lainnya agar dapat memberikan respon yang sama.

Petani yang diikutsertakan sebagai peserta SL-PTT, disamping harus memiliki lahan ataupun sebagai penggarap/penyewa, juga harus memiliki keaktifan yang tinggi di kelompoknya, serta respon terhadap teknologi baru. Berdasarkan hasil penelitian, respon petani peserta SL-PTT dikategorikan cukup

tinggi, baik dalam hal pengenalan program, aspek minat, maupun dalam pengambilan keputusan dan keberlanjutan keikutsertaan dalam pelaksanaan Program SL-PTT. Indikator pengenalan dikategorikan cukup tinggi, yakni menyangkut pencarian informasi tentang program, teknologi budidaya, maupun pencarian informasi terhadap aspek-aspek pasar dan pemasaran.

Indikator minat memiliki kategori cukup tinggi, yakni minat peserta untuk terus mengikuti kebersamaan dalam mengikuti tugas-tugas dalam kelompok, dan melakukan komunikasi-komunikasi terkait program SL-PTT. Indikator keputusan dikategorikan cukup tinggi, khususnya dalam melakukan prakarsa, membuat keputusan untuk mengikuti program, dan melakukan koordinasi dalam melaksanakan tujuan bersama dalam kelompok. Indikator keberlanjutan dikategorikan cukup tinggi, yang menyangkut aktivitas petani peserta SL-PTT untuk mencari tahu tentang aspek-aspek persiapan sarana yang diperlukan dalam pelaksanaan program, mencari tahu tentang teknis budidaya, teknis manajemen/pengelolaan, dan tentang aspek pasar terkait kebutuhan sarana produksi dan pelemparan hasil panen jagung.

Prinsip-prinsip PTT jagung merupakan suatu pendekatan agar sumber daya tanaman, tanah dan air dapat dikelola dengan sebaik-baiknya secara terpadu, memanfaatkan teknologi terbaik, saling keterkaitan dan saling mendukung (sinergis), dengan memperhatikan kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik maupun sosial budaya dan ekonomi petani setempat secara partisipatif (petani turut berperan serta dalam memilih dan menguji teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat dan kemampuan petani melalui proses pembelajaran).

Partisipasi petani dituntut dalam bentuk : (a) pertemuan persiapan dengan berbagai pihak sebelum pelaksanaan SL-PTT, yakni untuk membahas : analisis masalah, analisis tujuan, rencana kerja terkait peningkatan produktivitas; (b) menetapkan langkah-langkah yang menyangkut tujuan, hasil yang diharapkan dan metode pembelajaran SL-PTT yang dilakukan bersama sebagai suatu kesepakatan; (c) membuat jadwal pertemuan SL-PTT minimal dua mingguan dengan menentukan tempat, hari dan waktu serta materi pertemuan secara bersama-sama; (d) menentukan satu hari sebagai "hari lapang petani" untuk memasyarakatkan dan mendeseminasikan penerapan teknologi budidaya melalui SL-PTT kepada kelompok tani dan petani sekitarnya; (e) menentukan letak petak laboratorium lapangan (LL) yang diusahakan terletak dibagian pinggir areal SL-PTT sehingga berbatasan langsung dengan areal di luar SL-PTT dan berada didekat jalan/lintasan sehingga penerapan teknologi mudah dilihat dan ditiru oleh petani di luar SL-PTT; (f) menyiapkan pengelolaan usahatani di petak LL secara bersama-sama sesuai dengan tahapan budidaya jagung dengan harapan dapat diterapkan di usahatannya masing-masing.

Berdasarkan hasil penelitian secara deskriptif, ternyata partisipasi petani dalam pelaksanaan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT) jagung di lokasi studi dikategorikan cukup (63,75%). Artinya, aktivitas petani responden cukup aktif dalam melaksanakan kegiatan SLPTT jagung, baik dalam melakukan kegiatan pengamatan pada agroekosistem; menggambar keadaan agroekosistem; berdiskusi dalam kelompok; melakukan diskusi pleno; membicarakan topik khusus; dinamika kelompok; studi khusus; maupun dalam melaksanakan praktek di lahan sekolah lapang.

Berdasarkan pengamatan pada agroekosistem ( $X_1$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (65,20%) dalam melakukan kegiatan pengamatan terhadap kondisi lahan sawahnya masing-masing. Setiap subkelompok peserta SL-PTT diwajibkan melakukan pengamatan terhadap kondisi lahan sawah dan pertumbuhan tanaman masing-masing. Aspek yang diamati antara lain kondisi cuaca, keadaan air, populasi hama dan musuh alaminya, tingkat kerusakan tanaman, tingkat kehijauan warna daun dengan bagan warna daun (BWD), jumlah anakan, dan tinggi tanaman. Jumlah rumpun contoh yang diamati paling sedikit 20 rumpun untuk memudahkan perhitungan tingkat kerusakan tanaman oleh hama pemakan daun. Hasil pengamatan dicatat dalam buku catatan yang telah disiapkan.

Berdasarkan pengamatan pada petak laboratorium lapang ( $X_2$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (62,45%) dalam melakukan kegiatan pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman di petak laboratorium lapang (LL). Setiap subkelompok peserta SLPTT diharuskan melakukan pengamatan terhadap agroekosistem dan pertumbuhan tanaman pada petak LL, dan hasil pengamatan dicatat.

Berdasarkan menggambar keadaan agroekosistem ( $X_3$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (64,25%) dalam melakukan kegiatan menggambar keadaan lahan sawah di petak LL dan di lahan sawah petani masing. Setiap subkelompok peserta SLPTT dituntut untuk mampu menggambar keadaan agroekosistem yang digunakan pada dua lembar kertas gambar (karton manila). Lembaran pertama untuk menggambarkan agroekosistem lahan sawah sekolah lapang dan lembar kedua untuk agroekosistem laboratorium lapang.

Gambar agroekosistem dibuat pada saat pengamatan dan berisikan potret pertanaman dan aspek yang mempengaruhi. Tulis terlebih dahulu di kiri atas kertas gambar nama subkelompok, tanggal pengamatan, dan fase tanaman; gambar tanaman jagung menggunakan pensil berwarna, sesuai dengan warna tanaman; gambarkan serangga hama, beri nama dan catat jumlahnya, serta tingkat kerusakan tanaman atau daun (%) dari 25 tanaman yang diamati.

Jika ditemukan pada saat pengamatan, gambarkan pula penyakit tanaman jagung dan gejalanya, lalu catat tingkat kerusakan (%) tanaman dari 25 tanaman yang diamati. Gambarkan gejala tanaman yang mengalami kekurangan hara. Gambarkan pula jenis dan nama gulma yang ditemukan, dan catat kondisi populasinya. Catat lingkungan fisik lahan, air, matahari, dan faktor iklim lainnya seperti keadaan cuaca, hujan, gerimis, berawan, dan sebagainya.

Berdasarkan kegiatan diskusi kelompok ( $X_4$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (65,69%) dalam melakukan diskusi kelompok membahas gambar agroekosistem (proses analisis) yang telah dibuat. Dua gambar agroekosistem yang dibuat sesuai dengan hasil pengamatan pada lahan SL dan petak LL didiskusikan di subkelompok masing-masing.

Intisari dari diskusi dibuat dalam bentuk tabel dan agar dapat memberikan pemahaman kepada peserta di setiap subkelompok, sehingga tahu apa yang harus dilakukan pada lahan sawah mereka. Dalam diskusi, pemandu memberikan penjelasan dan menghimpun umpan balik dari peserta tentang kegiatan usahatani, misalnya sumber pupuk tunggal atau majemuk, dan untung rugi setiap kegiatan. Formulir yang ada dapat digunakan oleh pemandu sebagai acuan dalam menandai ketuntasan adopsi komponen teknologi PTT oleh petani peserta SLPTT.

Berdasarkan kegiatan diskusi pleno ( $X_5$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (64,62%) dalam melakukan diskusi pleno yang membahas kesimpulan dan keputusan hasil diskusi kelompok. Dalam diskusi pleno setiap kelompok diberi kesempatan melaporkan hasil analisis agroekosistem secara singkat, lugas, dan tegas. Kesimpulan dari diskusi ini digunakan sebagai bahan dalam pengambilan keputusan oleh subkelompok, terutama yang terkait dengan pertanaman di lapang. Keputusan ditetapkan oleh ketua/wakil ketua subkelompok, terutama untuk mencegah pertanaman dari kerusakan.

Diskusi pleno memberikan kesempatan kepada petani peserta SLPTT untuk berani berbicara dan mengungkapkan masalah yang dihadapinya. Hal ini penting artinya untuk melatih petani berbicara di depan umum. Bila di kemudian hari ada kunjungan aparat dari dinas pertanian dan institusi lainnya, mereka sudah mampu berbicara tentang kondisi usahatannya. Dalam hal ini, pemandu hanya berperan sebagai fasilitator.

Berdasarkan topik khusus ( $X_6$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (60,65%) dalam melakukan pembicaraan non teknis dalam topik khusus. Topik khusus yang dibicarakan dalam pertemuan adalah masalah nonteknis, misalnya kelangkaan pupuk dan cara mengatasinya, dukungan gapoktan setempat, dan sebagainya. Bila tidak ada permasalahan khusus, pemandu hendaknya mengambil inisiatif agar diskusi dapat berlangsung hangat. Hal yang dibicarakan dapat berupa perkiraan munculnya hama pada musim tertentu, *field trip*, rencana koperasi, penangkaran benih, dan sebagainya.

Berdasarkan dinamika kelompok ( $X_7$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (65,03%) dalam melakukan aktivitas yang menyangkut kepentingan kelompok. Kegiatan dinamika kelompok diperlukan untuk menambah wawasan peserta SLPTT tentang beberapa hal, seperti kerja sama, komunikasi, dan organisasi. Pada awal pembentukan kelompok atau subkelompok, tugas utama pemandu adalah menciptakan suasana yang mendukung para peserta untuk saling mengenal, termasuk pemandu sendiri.

Kegiatan dinamika kelompok juga dimaksudkan untuk menumbuhkan kekompakan dan keinginan peserta menjadi petani yang dinamis, luwes dalam bergaul, saling mendukung, dan saling memberi pengalaman. Beberapa permainan yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut antara lain :

- (1) Perkenalan dan pengakraban : permainan rantai nama, menggambar wajah, membuat barisan, kapal tenggelam, dan Samson-Delilah;
- (2) Penyegar suasana : permainan tolong tangkap, pecah balon, dan ikuti saya;
- (3) Kreativitas : permainan sembilang titik, potong sebanyak mungkin, berapa bujur sangkar, dan penjepit kertas;
- (4) Kerja sama : permainan menggambar rumah, bermain tali, saling percaya, dan membimbing tuna netra.

Berdasarkan studi khusus ( $X_8$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (60,65%) dalam melakukan studi khusus tentang materi SLPTT secara singkat dan sederhana. Agar peserta SLPTT dapat memahami konsep, prinsip, dan implementasi teknologi PTT secara benar, maka perlu materi penunjang berupa studi khusus yang bersifat praktis, sederhana, mudah dilaksanakan, waktu relatif singkat, dan dapat cepat menjawab permasalahan petani. Studi khusus dapat dilakukan di petak sekolah lapang, bergantung pada kesepakatan subkelompok.



Berdasarkan kegiatan praktek di lahan SL ( $X_9$ ), petani responden di lokasi studi dikategorikan cukup aktif (65,69%) dalam melakukan kegiatan praktek usaha tani jagung di lahan SL. Dengan adanya pertemuan mingguan, petani peserta SLPTT akan datang di petak laboratorium lapang untuk melakukan pengamatan dan menganalisis mengenai masalah yang terjadi. Mereka diharapkan dapat membandingkan masalah tersebut dengan kenyataan yang ada pada lahan sekolah lapang. Bila terdapat perbedaan penampilan tanaman antara di laboratorium lapang dengan di SL, petani diharapkan sudah mampu mengatasinya, sehingga petak LL harus menjadi acuan bagi petani.

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata sebanyak 48,89% responden menghasilkan produksi jagung hibrida pipilan kering antara 7.000 – 8.000 kg/hektar/musim. Rata-rata produksi jagung per hektar per musim tanam adalah 6.600 kg, dengan harga jual per kilogramnya Rp 3.350,00, yang dikemas dalam karung yang berisi sekitar 30 kg. Total penerimaan rata-rata dari hasil penjualan jagung pipilan kering adalah Rp 22.110.000,00 per hektar per musim tanam.

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata penerimaan petani responden per hektar per musim sebesar Rp. 22.110.000,00. Sedangkan biaya total yang harus dikeluarkan rata-rata Rp 15.015.000,00, dan pendapatan rata-ratanya Rp 7.095.000,00. Biaya total terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel yang dikeluarkan, yakni untuk membayar upah kerja, membeli sarana produksi, seperti benih, pupuk, dan pestisida. Biaya tetap yang dikeluarkan, yakni untuk sewa lahan; membayar pajak bumi dan bangunan (PBB); biaya penyusutan alat; dan perhitungan bunga modal

Hasil pengujian hipotesis pertama, hasil pengujian hipotesis pertama didapat nilai F-value (0.00) lebih kecil dari  $P-\alpha$  (0.05), atau  $F_{hitung} = 25,256$  yang lebih besar dari titik kritis ( $t_{tabel}$ ) pada  $\alpha = 0,05$  dan db = 85 adalah 1,962. Hal tersebut berarti bahwa tingkat partisipasi pelaksanaan SLPTT jagung dipengaruhi secara serempak oleh subvariabel dari respon petani, yakni pengenalan ( $X_1$ ), minat ( $X_2$ ), keputusan ( $X_3$ ), dan eberlanjutan ( $X_4$ ). Besarnya keragaman faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi tersebut ditunjukkan oleh angka *adjusted R square*  $R^2 = 0,49$  atau mencapai 49,00% suatu angka yang cukup besar, sedangkan sisanya 51,00% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model yang diteliti. Dengan terbuktinya pengaruh nyata secara serempak maka pengujian dilanjutkan ke tahap berikutnya yakni analisis secara parsial.

Subvariabel pengenalan dan minat memberikan kontribusi yang tidak nyata pada variabel respon dalam mempengaruhi partisipasi petani jagung, karena nilai P-value lebih besar dari  $P-\alpha$  (0.05) atau  $t_{hitung}$  yang lebih kecil dari titik kritis ( $t_{tabel}$ ) pada  $\alpha = 0,05$  dan db = 223 adalah 1,962. Sedangkan subvariabel keputusan dan keberlanjutan memberikan kontribusi yang nyata pada variabel respon petani dalam mempengaruhi variabel partisipasi petani, karena nilai P-value lebih kecil dari  $P-\alpha$ , atau  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari titik kritis ( $t_{tabel}$ ) pada  $\alpha = 0,05$  dan db = 223 adalah 1,962. Persamaan strukturalnya adalah

$$P = R = -0,009X_1 - 0,083X_2 + 0,198X_3 + 0,462X_4.$$

Hasil pengujian hipotesis kedua, didapat nilai F-value (0.00) lebih kecil dari  $P-\alpha$  (0.05), atau  $F_{hitung} = 4,157$  yang lebih besar dari titik kritis ( $t_{tabel}$ ) pada  $\alpha = 0,05$  dan db = 80 adalah 1,962. Hal tersebut berarti hasil produksi jagung dipengaruhi secara serempak oleh kegiatan pengamatan agroekosistem;

menggambar agroekosistem; diskusi kelompok; diskusi pleno; topik khusus; dinamika kelompok; studi khusus; dan praktek di lahan SL.

Besarnya keragaman faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi ditunjukkan oleh angka *adjusted R square*  $R^2 = 0,414$ , yang mengandung arti bahwa hasil produksi dipengaruhi oleh variabel partisipasi sebesar 41,4%, sedangkan sisanya 58,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model yang diteliti. Dengan terbuktinya pengaruh nyata secara serempak maka pengujian dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu analisis secara parsial.

Berdasarkan analisis parsial  $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, Y_7, Y_8, Y_9$  terhadap Q dapat disusun ke dalam persamaan :  $Q = 3,781 - 0,122Y_1 - 0,050Y_2 - 0,084Y_3 + 0,272Y_4 - 0,149Y_5 + 0,119Y_6 + 0,283Y_7 - 0,273Y_8 + 0,203Y_9 + \epsilon$ .

Pengaruh secara parsial dianalisis berdasarkan signifikansi dari koefisien regresi yang membandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  atau dapat juga dibandingkan dari peluang signifikansi (sig) dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang ditetapkan = 0,05. Variabel yang berpengaruh nyata meliputi variable : dinamika kelompok, dan praktek di lahan sekolah lapang, karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,962$ . Sedangkan variabel yang berpengaruh tidak nyata meliputi : pengamatan pada agroekosistem, menggambar agroekosistem, diskusi kelompok, diskusi pleno, topik khusus, dan studi khusus,  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel} = 1,962$ .

Hasil pengujian hipotesis ketiga, didapat nilai F-value (0.00) lebih kecil dari  $F_{\alpha}$  (0.05), atau  $F_{hitung} = 2,016$  yang lebih besar dari titik kritis ( $t_{tabel}$ ) pada  $\alpha = 0,05$  dan db = 88 adalah 1,962, yang berarti variabel hasil produksi mempengaruhi secara nyata terhadap pendapatan usaha tani jagung (Z) pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien regresi = 0,212. Persamaan strukturalnya adalah  $Z = 0,212*Q + 3,021$ . Koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,410. Hasil tersebut mengandung arti bahwa pendapatan usaha tani jagung dipengaruhi oleh hasil produksi sebesar 41%, sementara sisanya 59% ditentukan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model yang diteliti.

Pembahasan hipotesis pertama, respon mempunyai hubungan bermakna (mempengaruhi secara nyata) terhadap partisipasi petani pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien determinasi ( $r^2$ ) = 0,49. Hasil tersebut mengandung arti bahwa partisipasi petani dipengaruhi oleh respon petani jagung sebesar 49%, sementara sisanya 51% ditentukan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model yang diteliti.

Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan untuk bisa aktif berpartisipasi, seseorang perlu lebih teliti untuk ikut serta dalam setiap kegiatan. Kalau kegiatan tersebut sudah betul-betul dimengerti dan menguntungkan untuk diikuti, maka petani akan dengan sukarela mengikuti setiap tahapan kegiatan. Untuk bisa cepat petani merespon kegiatan diperlukan pendamping untuk bisa lebih berdaya. Sebab, pemberdayaan dapat ditumbuhkan melalui pendidikan/ penyuluhan dalam membentuk perubahan perilaku, yakni meningkatkan kemampuan petani untuk dapat menentukan sendiri pilihannya, dan memberikan respons yang tepat terhadap berbagai perubahan sehingga mampu mengendalikan masa depannya dan mendorong untuk lebih mandiri (Pusat Penyuluhan Pertanian, 2010).

Respon peserta SL-PTT di lokasi studi dikategorikan cukup tinggi, baik dalam hal pengenalan program, aspek minat, maupun dalam pengambilan keputusan dan keberlanjutan keikutsertaan dalam pelaksanaan Program SL-PTT. Aspek pengenalan tersebut menyangkut pencarian informasi tentang program,

teknologi budidaya, maupun pencarian informasi terhadap aspek-aspek pasar dan pemasaran. Indikator minat dilakukan peserta untuk terus mengikuti kebersamaan dalam mengikuti tugas-tugas kelompok, dan melakukan komunikasi-komunikasi terkait program SL-PTT.

Aspek keputusan dari peserta SL-PTT dalam melakukan prakarsa, membuat keputusan untuk mengikuti program, dan melakukan koordinasi dalam melaksanakan tujuan bersama dalam kelompok. Keberlanjutan, menyangkut aktivitas petani peserta SL-PTT untuk mencari tahu tentang aspek-aspek persiapan sarana yang diperlukan dalam pelaksanaan program, mencari tahu tentang teknis budidaya, teknis manajemen/pengelolaan, dan tentang aspek pasar terkait kebutuhan sarana produksi dan pelepasan hasil panen jagung.

Pembahasan hipotesis kedua, partisipasi petani dalam pelaksanaan SLPTT berpengaruh nyata terhadap hasil produksi jagung. Analisis menghasilkan koefisien determinasi 0,414, suatu nilai bahwa variabel hasil produksi jagung di lokasi studi sebesar 41,4% dipengaruhi oleh partisipasi petani, dan sisanya sebesar 58,6% dijelaskan variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model yang diteliti. Hal tersebut berarti, hasil produksi jagung dipengaruhi oleh kegiatan pengamatan pada agroekosistem, menggambar agroekosistem, diskusi kelompok, diskusi pleno, topik khusus, dinamika kelompok, studi khusus, dan praktek di lahan sekolah lapang. Hasil tersebut relevan dengan pendapat Indrawati, dkk (2003), bahwa partisipasi petani dalam kegiatan usaha tani sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain karakteristik petani (umur, pendidikan, status sosial, pengalaman), tingkat pendapatan (di dalam dan di luar usahatani), kondisi fisik lapangan (kelerengan tanah, luas lahan dan lain-lain), sumber informasi (penyuluhan, percontohan, media dan bacaan, elektronika serta pemuka masyarakat) dan tipe ajakan (perorangan, kelompok, pemerintah).

Pembahasan hipotesis ketiga, pendapatan usaha tani jagung dipengaruhi oleh hasil produksi secara nyata pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian semakin besar hasil produksi yang diperoleh pada usaha tani jagung maka pendapatan yang akan diperoleh petani pun akan semakin besar.

Hasil penelitian ini sangat relevan dengan fakta yang ada, karena pada dasarnya petani menghendaki adanya peningkatan pendapatan usaha tani jagung, Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan peningkatan produksi melalui penambahan modal dan teknologi. Namun demikian, produksi yang meningkat tidak secara otomatis akan meningkatkan pendapatan, karena besarnya biaya produksi dan harga jual produk sangat menentukan besarnya pendapatan petani. Apabila biaya produksi rendah dan atau harga jual produksi tinggi maka pendapatan petani akan meningkat. Demikian sebaliknya, apabila biaya produksi tinggi dan atau harga jualnya rendah maka pendapatan petani akan menurun.

Rata-rata petani jagung di lokasi studi mampu mendapatkan keuntungan sekitar tujuh juta rupiah per hektar per musim. Oleh karena itu, keragaan usaha tani jagung di lokasi studi semakin merangsang dan meningkatkan jumlah petani untuk menggeluti usaha tani tersebut, karena pada dasarnya setiap usaha yang menguntungkan akan diikuti oleh petani lainnya tanpa perlu ada panekanan atau pun perintah. Adanya peningkatan pendapatan tersebut tidak terlepas dari adanya Program SL-PTT jagung dalam memfasilitasi anggotanya untuk meningkatkan nilai tambah dari produk jagung. Respon dan partisipasi petani peserta SL-PTT dalam penerapan teknologi budidaya jagung menjadi kesatuan yang utuh yang

mampu meningkatkan nilai tambah produk dan pencapaian keskala-ekonomian. Kinerja kedua variabel tersebut mampu meningkatkan nilai tambah produk sekaligus juga akan mampu meningkatkan pendapatan petani jagung.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Surdianto (2002), bahwa PTT jagung bertujuan selain untuk meningkatkan produktivitas jagung secara berkelanjutan, juga untuk meningkatkan efisiensi produksi. Pengembangan PTT jagung di suatu lokasi harus memperhatikan kondisi sumber daya lokal, sehingga teknologi yang diterapkan tersebut dapat dirasakan manfaatnya. PTT adalah model atau pendekatan dalam budidaya yang mengutamakan pengelolaan tanaman, lahan, air, dan organisme pengganggu tanaman secara terpadu dan bersifat spesifik lokasi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Respon petani berpengaruh secara nyata terhadap partisipasi petani dalam pelaksanaan Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) jagung, khususnya dalam hal pembuatan keputusan, pelaksanaan program, evaluasi kegiatan, dan dalam hal memperoleh manfaat.
2. Hasil produksi jagung secara serentak dipengaruhi oleh partisipasi petani dalam melaksanakan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu (SL-PTT), berupa aktivitas petani dalam melakukan pengamatan pada agroekosistem; pengamatan pada petak laboratorium lapang, menggambar agroekosistem; diskusi kelompok; diskusi pleno; membicarakan topik khusus; dinamika kelompok; studi khusus; dan praktek di lahan sekolah lapang. Secara parsial, hasil produksi jagung dipengaruhi secara nyata dan positif oleh kegiatan petani dalam dinamika kelompok dan praktek di lahan sekolah lapang.
3. Hasil produksi mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung. Semakin tinggi hasil produksi akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan usaha tani jagung.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan tersebut di atas, maka dapat diajukan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Disarankan agar faktor kelembagaan petani perlu lebih diperkuat lagi, sehingga kepentingan dan kebutuhan anggota dalam mengakses permodalan bisa lebih dipermudah. Kepentingan dan kebutuhan anggota terhadap pasar *input* maupun pasar *output* akan memenuhi keskala-ekonomian, sehingga akan dapat menghemat biaya produksi yang dikeluarkan petani. Aspek kelembagaan tersebut harus dipandang sebagai penggerak utama perekonomian perdesaan, yang pengembangannya harus sesuai dengan kaidah-kaidah universal dan diterima masyarakat setempat.
2. Disarankan agar faktor kelembagaan petani perlu lebih diperkuat lagi, sehingga kepentingan dan kebutuhan anggota dalam mengakses permodalan bisa lebih dipermudah. Kepentingan dan kebutuhan anggota terhadap pasar *input* maupun pasar *output* akan memenuhi keskala-ekonomian, sehingga akan dapat menghemat biaya produksi yang dikeluarkan petani. Aspek kelembagaan tersebut harus dipandang sebagai penggerak utama perekonomian perdesaan, yang pengembangannya harus sesuai dengan kaidah-kaidah universal dan diterima masyarakat setempat.
3. Disarankan perlu dilakukan penelitian lebih mendalam terhadap aspek tata niaga jagung, agar diperoleh hal-hal positif dalam rangka pengembangan

agribisnis jagung secara komprehensif. Fokus fasilitasi dan stimulasi pemerintah daerah harus ditujukan pada aspek distribusi dan pemasaran (di *off farm*), khususnya dalam pengkondisian sistem pascapanen, pergudangan dan pemasaran yang berpihak kepada petani. Agar pemerintah dalam upaya mengatasi permasalahan yang dihadapi petani jagung senantiasa memfasilitasi adanya program kemitraan usaha. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan dan sistem pergudangan di sentra produksi, sistem tata niaga dan distribusi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. 2008. Panduan Umum PTT Jagung. Departemen Pertanian, Jakarta.
- BPS Kabupaten Garut. 2018. *Kecamatan Leles Dalam Angka 2018*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jawa Barat. 2011. *Petunjuk Teknis PTT Jagung*. Pemerintah Propinsi Jawa Barat, Bandung.
- Haryono. 2012. *Distribusi Jagung Masih Jadi Pekerjaan Rumah*. Dalam Sinar Tani Edisi 21-27 Nopember 2012, No 3483 Tahun XLIII, Jakarta.
- Kementan. 2012. *Pedoman Pelaksanaan Program Peningkatan Produksi, Produktivitas, dan Mutu Tanaman Pangan untuk Mencapai Swasembada dan Swasembada Berkelanjutan Tahun Anggaran 2012*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian, Jakarta
- Mohammad Nazir, 1999. *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Purwono dan Rudi Hartono. 2007. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pusat Penyuluhan Pertanian. 2015. *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/Permentan/OT.140/3/2015 Tentang Pedoman Pengawasan dan Pendampingan Terpadu Penyuluh, Mahasiswa, dan Bintara Pembina Desa dalam Rangka Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, dan Kedelai*. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta, Bandung.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Udhoro Kasih Anggoro. 2012. *Distribusi Jagung Masih Jadi Pekerjaan Rumah*. Dalam Sinar Tani Edisi 21-27 Nopember 2012, No 3483 Tahun XLIII, Jakarta.
- Zulkifli Zaini dkk, 2004, *Petunjuk Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung*, BPTP, Bogor.