

## Faktor Faktor yang Mempengaruhi Peran Penyuluh pada Program Upland di Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak

**Asih Mulyaningsih**

Departemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten

Jl Raya Palka Km 4 Sidangsari Serang Banten, Indonesia

e-mail : asihmulya@untirta.ac.id

### ABSTRACT

*Lebak Regency is a leading mangosteen production center in Banten Province, with a production volume reaching 37,181.49 quintals in 2023. Despite its significant export potential, farmers still face quality constraints such as yellow latex and thrips attacks. The government intervened in this issue through the Upland Project program, which focuses on developing the mangosteen agribusiness from upstream to downstream. This study aims to describe the internal factors of mangosteen farmers and analyze the factors that influence the role of extension workers. This study used a quantitative approach with a survey method of 30 farmers participating in the UPLAND program in Cipanas District, who were selected randomly (random sampling). Data were analyzed using multiple linear regression to examine the influence of internal factors (age, education, experience, cosmopolitanism) and external factors (government support, infrastructure, extension intensity, market information) on the role of extension workers as educators, facilitators, and organizers. The results of the study showed a regression equation of  $Y = -1.048 + 0.566X_1 + 0.453X_2$ . The F-test showed that internal and external factors simultaneously had a significant effect on the role of extension workers, with an Adjusted R Square value of 0.638 (63.8%). Partially, internal factors (X1) provided a greater positive contribution than external factors (X2). The role of extension workers proved crucial in overseeing the implementation of Good Agricultural Practices (GAP) through Field Schools, facilitating plantation registration for export market access, and organizing the formation of farmer corporations/cooperatives to increase the bargaining power and welfare of mangosteen farmers in Lebak Regency.*

**Keywords:** *Mangosteen, Role of Extension Workers, Upland Project, Internal Factors, External Factors.*

### ABSTRAK

Kabupaten Lebak merupakan sentra produksi manggis unggulan di Provinsi Banten dengan volume produksi mencapai 37.181,49 kwintal pada tahun 2023. Meskipun memiliki potensi ekspor yang besar, petani masih menghadapi kendala kualitas seperti getah kuning dan serangan hama *thrips*. Pemerintah mengintervensi permasalahan ini melalui program *Upland Project* yang berfokus pada pengembangan agribisnis manggis dari hulu ke hilir. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan faktor internal petani manggis dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi peran penyuluh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 30 petani peserta program UPLAND di Kecamatan Cipanas yang dipilih secara acak (*random sampling*). Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh faktor internal (umur, pendidikan, pengalaman, kekosmopolitan) dan faktor eksternal (dukungan pemerintah, sarana prasarana, intensitas penyuluhan, informasi pasar) terhadap peran penyuluh sebagai edukator, fasilitator, dan organisator. Hasil penelitian menunjukkan persamaan regresi  $Y = -1,048 + 0,566X_1 + 0,453X_2$ . Uji F menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peran penyuluh dengan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,638 (63,8%). Secara parsial, faktor internal (X1) memberikan kontribusi positif yang lebih besar dibandingkan faktor eksternal (X2). Peran penyuluh terbukti krusial dalam mengawal penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) melalui Sekolah Lapang, memfasilitasi registrasi kebun untuk akses pasar ekspor, serta mengorganisir pembentukan korporasi petani/koperasi guna meningkatkan nilai tawar dan kesejahteraan petani manggis di Kabupaten Lebak.

**Kata Kunci:** *Manggis, Peran Penyuluh, Upland Project, Faktor Internal, Faktor Eksternal.*

## PENDAHULUAN

Tanaman manggis merupakan salah satu komoditas unggulan di Provinsi Banten, khususnya di Kabupaten Lebak. Asal usul manggis diduga berasal dari Asia Tenggara, termasuk dari Indonesia (Pulau Kalimantan). Tanaman manggis menyebar ke Amerika Tengah dan daerah tropis lainnya seperti Filipina, Papua New Guinea, Kamboja, Thailand, Srilanka, Madagaskar, Honduras, Brazil dan Australia Utara (ICUC, 2003). Kabupaten Lebak merupakan salah satu sentra produksi buah-buahan unggulan di Provinsi Banten, dengan manggis (*Garcinia mangostana* L.) sebagai salah satu komoditas primadona. Berdasarkan data geografis, wilayah seperti Kecamatan Cipanas, Lebak gedong, dan Curug bitung memiliki kesesuaian lahan yang sangat baik untuk pengembangan manggis kualitas ekspor. Manggis bukan hanya sekadar tanaman pekarangan, melainkan komoditas ekonomi yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat perdesaan. Potensi besar komoditas manggis di Kabupaten Lebak tercermin dari angka produksi yang signifikan setiap tahunnya. Berdasarkan data BPS Kabupaten Lebak 2024, produksi manggis di wilayah ini dengan total produksi pada tahun 2023/2024, produksi manggis di Kabupaten Lebak tercatat mencapai 37.181,49 kwintal (atau sekitar 3.718 ton).

Manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan komoditas unggulan yang dikembangkan di daerah dataran tinggi Provinsi Banten. Kabupaten Lebak menjadi salah satu dari dua kabupaten penghasil manggis terbesar. Menurut data statistik tahun 2021, Kabupaten Lebak berhasil memproduksi 3.069 ton dari total 4.933 ton manggis di Provinsi Banten, lalu memproduksi 2.366 ton dari 4.761 ton pada tahun 2022, dan memproduksi 7.471 ton dari total 16.485 ton manggis pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2024). Adapun Sentra Produksi Utama: Konsentrasi produksi terbesar berada di tiga kecamatan utama yang kini menjadi fokus program *Upland Project*, yaitu Kecamatan Cipanas, Lebak gedong, dan Cibeber, dengan luas lahan pengembangan baru mencapai kurang lebih 500 hektare pada proyeksi tahun 2025. Penelitian ini memfokuskan petani manggis yang ada di Kecamatan Cipanas. Meskipun produksi melimpah, tantangan kualitas masih menjadi penghambat utama. Sebagai gambaran, dari potensi ratusan ton di satu wilayah kecamatan (seperti Cipanas), baru sebagian kecil yang berhasil menembus pasar ekspor ke negara-negara seperti China, Jepang, dan Timur Tengah karena kendala standar mutu (misalnya masalah getah kuning dan *thrips*). Kekuatan produksi tanaman manggis di Kecamatan Cipanas tidak hanya terletak pada kuantitas produksinya, tetapi juga pada eksistensi varietas manggis lokal yang memiliki karakteristik kulit halus dan rasa manis-asam yang segar. Namun, keunggulan genetik ini belum terkapitalisasi secara maksimal karena minimnya penerapan teknologi budidaya. Oleh karena itu, kehadiran penyuluh sangat diperlukan untuk mengawal varietas lokal ini agar mampu memenuhi standar kualitas ekspor melalui penerapan sistem registrasi kebun. Urgensi peran penyuluh semakin nyata mengingat produksi manggis di Kabupaten Lebak yang mencapai 37.181,49 kwintal (BPS Lebak, 2024) belum sepenuhnya berbanding lurus dengan kesejahteraan petani. Hal ini disebabkan oleh rendahnya persentase buah kualitas ekspor akibat serangan hama *thrips* dan penyakit getah kuning yang mencapai angka signifikan jika tidak didampingi oleh tenaga ahli (penyuluh).

Rendahnya pendapatan petani di Kabupaten Lebak disebabkan oleh tingginya prevalensi serangan hama *Thrips* yang menyebabkan kulit buah burik, serta kendala penyakit getah kuning yang merusak kualitas daging buah. Secara teknis, manajemen pohon yang sudah terlalu tua dan tinggi menyulitkan proses pemeliharaan, ditambah lagi dengan minimnya pemahaman petani mengenai pentingnya registrasi kebun untuk akses pasar ekspor. Penyuluh pertanian di Kecamatan Cimapas memegang peran sentral bukan hanya sebagai pendamping teknis budidaya, tetapi juga sebagai **akselerator ekonomi**. Melalui pengawalan terhadap standar operasional prosedur (SOP) ekspor dan penguatan kelembagaan petani, penyuluh menjadi kunci dalam mentransformasi keunggulan komparatif manggis lokal menjadi keunggulan kompetitif yang meningkatkan pendapatan riil keluarga tani. Secara yuridis, peran penyuluh pertanian telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. Dalam hal ini, penyuluh diposisikan sebagai fasilitator dan edukator yang bertanggung jawab meningkatkan

kapasitas petani dalam mengakses teknologi dan pasar. Hal ini menjadi landasan hukum bagi penyuluh di Kecamatan Cipanas untuk melakukan intervensi teknis pada komoditas manggis guna mencapai peningkatan pendapatan sebagaimana amanat undang-undang untuk menyejahterakan pelaku utama.

Dengan kondisi lingkungan pertanian yang mendukung, Kecamatan Cipanas memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas manggis. Namun, hingga saat ini terdapat kendala yang dialami pelaku usaha terutama petani dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas produk manggis. Kendala tersebut meliputi keterbatasan akses teknologi, kesulitan mengakses pasar, dan minimnya dukungan terhadap pengembangan kelembagaan petani manggis. Upaya dilakukan oleh pemerintah dengan menginisiasi program UPLAND (*The Development of Integrated Farming System in Upland Areas*) sebagai langkah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Program UPLAND merupakan kegiatan pertanian komprehensif mulai dari pengembangan bersifat on-farm dan off-farm di daerah dataran tinggi (Kementerian Pertanian, 2021). Program ini dilaksanakan dengan pendekatan hulu ke hilir yang mencakup pengembangan komoditas potensi dengan penerapan kaidah praktik budidaya yang baik (*Good Agricultural Practices*) mulai dari persiapan lahan, penanaman, perawatan, panen, pengolahan hasil panen, hingga pemasaran. Fokus utama program ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan mendukung pelestarian lingkungan Menurut Susilawati et al (2017), pertanian ramah lingkungan merupakan sistem pertanian yang mengelola sumber daya pertanian secara menyeluruh dan juga input pertanian secara rasional, berbasis pada inovasi teknologi untuk mencapai pertumbuhan produktivitas yang berkelanjutan, menguntungkan secara ekonomi, dan dapat diterima secara sosial budaya serta memiliki resiko yang rendah atau tidak merusak atau mengurangi fungsi lingkungan. Kabupaten Lebak menjadi satu-satunya kabupaten di Provinsi Banten yang mendapat proyek percontohan program UPLAND. Di Kabupaten Lebak, program UPLAND berjalan di tiga kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Cibeber, Cipanas, dan Lebakgedong, dengan luas lahan kebun manggis yang dikembangkan sekitar 450 hektar (Kementerian Pertanian, 2021).

Kabupaten Lebak menjadi satu-satunya kabupaten di Provinsi Banten yang mendapat proyek percontohan program UPLAND. Di Kabupaten Lebak, program UPLAND, dengan luas lahan kebun manggis yang dikembangkan sekitar 450 hektar (Kementerian Pertanian, 2021). Peran penyuluh pertanian sangat berperan dalam menumbuhkan dan memotivasi petani dalam pelaksanaan program kegiatan pertanian. Partisipasi petani dalam program UPLAND merupakan komponen penting untuk melihat keberhasilan program dalam mencapai tujuantujuannya. Muniarti, dkk., (2021) menjelaskan bahwa partisipasi menjadi ukuran keberhasilan berjalannya suatu program dan diwujudkan melalui keterlibatannya dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, hingga pemanfaatan hasil. Partisipasi petani manggis terhadap program UPLAND di Kabupaten Lebak perlu dikaji lebih dalam. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat partisipasi petani dalam program tersebut. Sehingga, hasilnya dapat dijadikan sebagai saran, masukan dan rekomendasi dalam merumuskan kebijakan suatu program. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan factor internal petani manggis dalam program UPLAND di Kabupaten Lebak dan factor-faktor apa saja yang mempengaruhi peran penyuluh pada program UPLAND di Kecamatan Cipanas.

## METODE

### LOKASI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei di Kecamatan Cipanas yang merupakan salah satu kecamatan yang memperoleh program UPLAND. Jenis penelitian ini dirancang dengan pendekatan kuantitatif dilengkapi dengan wawancara mendalam. Metode penelitian ini Adalah metode survei dengan menyebarkan kuestioner. Sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Lokasi penelitian di kecamatan Cipanas yang mendapatkan program UPLAND waktu penelitian Bulan Juni hingga September 2025. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variable internal (X1) terdiri dari empat indicator yaitu: umur petani (X1.1), tingkat Pendidikan petani (X1.2), pengalaman berusahatani (X1.3), dan kekosmopolitan (X1.4). Variabel eksternal (X2) dalam penelitian ini terdiri dari empat indicator, yaitu: dukungan pemerintah

(X2.1), ketersediaan sarana dan prasarana (X2.2), Intensitas penyuluhan (X2.3), dan Informasi pasar (X2.4). Adapun peran penyuluh sebagai variable dependen (Y) dalam penelitian ini terdiri dari tiga indicator yaitu: peran penyuluh sebagai educator (Y1.1), sebagai fasilitator (Y1.2), dan sebagai organisator (Y1.3). Metode pengolahan data pada penelitian ini Adalah regresi linier berganda dengan jumlah sampel 30 petani yang mengikuti program UPLAND dengan Teknik pengambilan sampel secara acak (random sampling). Data dianalisis menggunakan Uji Regresi linier berganda untuk mendapatkan informasi faktor-faktor yang mempengaruhi peran penyuluh pada program UPLAND.

Rumus Regresi linier berganda:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel dependen
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1$  = Koefisien regresi dari variabel X1
- X<sub>1</sub> = Faktor Internal
- $\beta_2$  = Koefisien regresi dari variabel X2
- X<sub>2</sub> = Faktor Eksternal
- e = Standar error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Lebak yang memiliki ibu kota kabupaten yaitu Rangkas Bitung, terletak antara 6°18' -7°00' Lintang Selatan dan 105°25' -106°30' Bujur Timur, dengan luas wilayah 304472 Ha (3044.72 Km<sup>2</sup>) yang terdiri atas 28 Kecamatan dengan 340 desa dan 5 kelurahan. Kabupaten Lebak memiliki batas wilayah administrative yaitu: Kabupaten Lebak Sebelah Utara: Berbatasan dengan Kabupaten Serang dan Kabupaten Tangerang. Sebelah Timur: Berbatasan dengan Kabupaten Bogor dan Kabupaten Sukabumi (Provinsi Jawa Barat). Sebelah Selatan: Berbatasan langsung dengan Samudra Hindia. Sebelah Barat: Berbatasan dengan Kabupaten Pandeglang. Kabupaten Lebak merupakan wilayah terluas di Provinsi Banten, mencakup sekitar 3.305,07 km<sup>2</sup> atau hampir sepertiga dari total luas wilayah provinsi tersebut. Secara administratif, kabupaten ini terbagi menjadi 28 kecamatan dengan total 340 desa dan 5 kelurahan.

Lahan dan kawasan beserta luas dan sebarannya yang berada di Kabupaten Lebak meliputi : kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, pengembangan kawasan dikaitkan dengan fungsi hidrologis, mencakup lahan seluas 63845 ha (22.32 % dari luas total Kabupaten Lebak), terdiri atas: kawasan hutan lindung (luas 29975 ha) dan Kawasan resapan air (luas 33870 ha). Sektor pertanian di Kabupaten Lebak memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Dilihat dari struktur perekonomian Kabupaten Lebak, persentase nilai dari sektor pertanian sebesar 30-39 persen, yang sebagian besarnya disumbang oleh sub sektor bahan makanan.

Secara geografis, Kabupaten Lebak memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan tanaman manggis (*Garcinia mangostana L.*). Bahkan, manggis merupakan salah satu komoditas unggulan Lebak yang sudah menembus pasar ekspor. Kondisi geografis Lebak sangat cocok untuk tanaman manggis karena Kabupaten Lebak memiliki Ketinggian Tempat (Elevasi), dan Tanaman manggis tumbuh optimal di ketinggian 400 - 800 mdpl, meskipun masih bisa tumbuh di dataran rendah. Kondisi di Lebak: Wilayah Lebak Tengah dan Lebak Timur seperti Kecamatan Cipanas berada pada zona ketinggian ini. Udara yang sejuk di lereng perbukitan sangat mendukung pembungaan manggis. Tanaman manggis membutuhkan iklim yang lembap dengan curah hujan yang merata. Lebak memiliki curah hujan tinggi (2.000 - 4.000 mm/tahun). Hal ini sesuai dengan syarat tumbuh manggis yang membutuhkan curah hujan sekitar 1.500 - 3.000 mm/tahun. Kelembapan udara di Kabupaten Lebak (rata-rata di atas 70%) sangat mendukung pertumbuhan tanaman ini agar tidak mudah kering, terutama pada fase pembentukan buah.

Tanaman Manggis memerlukan tanah yang subur, kaya bahan organik, dan memiliki drainase yang baik. Beberapa wilayah di Lebak sudah dikenal sebagai penghasil manggis berkualitas ekspor (terutama ke China dan negara-negara Asia Tenggara). Kecamatan Cipanas memiliki kondisi geografis

paling ideal (tanah vulkanik dan udara sejuk) untuk pertumbuhan tanaman manggis. Adapun Keunggulan buah Manggis di Kabupaten Lebak yang cenderung disukai oleh konsumen yaitu memiliki daging buah putih bersih (minim getah kuning), rasa manis segar (perpaduan manis dan sedikit asam yang pas) dan memiliki daya tahan simpan yang relatif lebih lama, sehingga kuat untuk pengiriman ekspor.

Kabupaten Lebak menjadi salah satu kabupaten yang dipilih oleh program UPLAND. Dengan luas lahan manggis berkisar 450 hektar, Kabupaten Lebak diyakini dapat menjadi pusat pengembangan manggis, melalui pengembangan pertanian modern dan berkelanjutan. Program UPLAND di Kabupaten Lebak merupakan proyek strategis nasional yang didanai oleh IFAD dan Islamic Development Bank (IsDB). Di Lebak, fokus utama program ini adalah pengembangan komoditas manggis secara terintegrasi dari hulu ke hilir. Pelaksanaan program UPLAND di Kabupaten Lebak menjadi momentum krusial bagi peningkatan pendapatan petani manggis. Melalui investasi pada infrastruktur lahan, penyediaan sarana pasca panen, dan penguatan kapasitas melalui Sekolah Lapang yang dipandu oleh penyuluh, program ini menargetkan transformasi petani tradisional menjadi korporasi petani yang berorientasi ekspor. Pengembangan potensi manggis yang didukung oleh program UPLAND dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan diantaranya yaitu; a) pelatihan teknis budidaya untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas buah, b) penyediaan sarana prasarana pendukung kegiatan budidaya, c) penguatan akses pasar lokal dan internasional bagi petani, d) bantuan pengelolaan pascapanen untuk menjaga keamanan dan kualitas buah.

Komponen Kegiatan Program UPLAND Berdasarkan buku pedoman pelaksanaan program UPLAND, menjelaskan bahwa pelaksanaan program UPLAND terdiri atas empat komponen kegiatan, diantaranya yaitu: 1). Pengembangan Infrastruktur untuk Peningkatan Produktivitas dan Pembentukan Ketahanan Pangan Dalam komponen ini terbagi menjadi dua sub kegiatan yaitu: a) Pengembangan lahan dan infrastruktur irigasi. Dalam kegiatan pengembangan lahan dan infrastruktur irigasi, kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah pengembangan lahan yang meliputi penyiapan lahan, pengembangan jalan usaha tani, pembuatan terasering. Kemudian untuk pengembangan infrastruktur irigasi kegiatannya meliputi pembangunan embung serta irigasi tetes. b) Produksi dan pengelolaan pertanian. Dalam kegiatan produksi dan pengelolaan pertanian mencakup kegiatan-kegiatan seperti penyuluhan, demplot, pelatihan petani, pengadaan sarana produksi pertanian seperti bibit, benih, pestisida, pupuk, ZPT dan inokulasi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik wilayah masing-masing, serta pengadaan alat mesin pertanian (alsintan pra-panen) seperti traktor roda 2, traktor roda 4, transplanter, handsprayer, powersprayer. 2). Pengembangan Agribisnis dan Fasilitasi Mata Pencaharian Dalam komponen ini terbagi menjadi empat sub kegiatan yaitu: a) Pengembangan kelembagaan petani dengan target terbentuknya korporasi pertanian. b) Dukungan infrastruktur pasca panen Kegiatan ini bertujuan untuk membantu dalam kegiatan pengolahan hasil, pengemasan hasil produksi pertanian, dan penyimpanan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik pengembangan komoditas di masing-masing daerah. Dukungan infrastruktur pasca panen yaitu berupa pengadaan alat dan mesin pertanian pasca panen, alat transportasi, gudang, gedung, dan lain-lain. c) Penguatan jaringan pemasaran dan kemitraan dengan target terbentuknya business plan di masing-masing korporasi. d) Akses kepada layanan keuangan. Kegiatan ini bertujuan untuk mempermudah petani, kelompok tani (poktan), gabungan kelompok tani (gapoktan), dan korporasi petani dalam mendapatkan pembiayaan skala mikro. 3). Penguatan Sistem Kelembagaan Dalam komponen ini terbagi menjadi dua sub kegiatan yaitu: a). Penguatan kapasitas pegawai pemerintah. Kegiatan penguatan kapasitas pegawai pemerintah bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kapasitas pegawai pemerintah di bidang pertanian. Jenis kegiatannya meliputi training, workshop, focus grup discussion, seminar, studi banding, dan lain-lain. b). Kolaborasi dengan peneliti. Kegiatan ini dilakukan untuk mensukseskan kegiatan UPLAND terutama dari aspek teknis baik budidaya hingga pasca panen maka diperlukan dukungan data dan studi untuk topik spesifik sesuai kebutuhan pengembangan komoditas. 4). Manajemen Proyek Dalam komponen ini manajemen proyek perlu dikembangkan dengan cara melakukan pendampingan tenaga ahli yang meliputi manajer fasilitator dan fasilitator desa serta manajemen operasional. Manajemen proyek terdiri atas satu manajer fasilitator desa, dua petugas on-granting, dan 10 fasilitator desa.

Pada kegiatan UPLAND peran penyuluh memiliki peranan yang penting dalam mendukung program UPLAND. Penyuluh dapat menjadi sarana kebijakan yang efektif untuk mendorong Pembangunan pertanian dalam mendukung program UPLAND. Penyuluhan Adalah system Pendidikan luar sekolah di mana orang dewasa belajar dengan mengerjakan. Pendidikan penyuluh Adalah perilaku terapan, pengetahuan yang diterapkan untuk mewujudkan perubahan yang diinginkan, berkenaan dengan perubahan perilaku manusia biasanya melalui berbagai strategi dan program perubahan dengan menerapkan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi baru (The Pulse Of Indian Agriculture, 2010). Proses penyuluhan pertanian diharapkan terjadi penerimaan sesuatu yang baru oleh petani yang disebut adopsi. Penerimaan disini mengandung arti tidak sekedar tahu, tetapi sampai benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkan dengan benar serta menghayatinya program UPLAND untuk meningkatkan hasil tanaman manggis. Jika teknologi peningkatan produksi manggis yang diajarkan penyuluh dapat diterapkan oleh petani maka akan terjadi peningkatan produksi manggis. Kondisi pertanian rakyat masih lemah dalam banyak aspek, sementara tantangan yang dihadapi semakin berat, untuk itu diperlukan kegiatan penyuluhan dan peran penyuluh yang makin intensif, berkesinambungan dan terarah. Peran penyuluhan pertanian harus berada dalam posisi yang strategis dimana dalam penyelenggaraannya terkoordinir dengan baik dan bisa berjalan efektif dan efisien. Petani manggis perlu mendapatkan inspirasi yang terbaru agar tumbuh motivasi dan gairah usaha dengan konsistensi dan komitmen yang tinggi dalam upaya peningkatan produksi manggis. Saat ini, kehadiran penyuluh pertanian sedikit banyak memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi khususnya tanaman manggis. Penyuluh pertanian berperan aktif untuk menyebarkan informasi pertanian (Pratiwi dkk., 2022).

Indikator Keberhasilan Program UPLAND Di Kabupaten Lebak dilihat dari 1). aspek produksi dengan indicator capaian a). perluasan lahan (diharapkan dapat tersedia ratusan hektar lahan manggis baru dengan bibit varietas unggul local); b). produktivitas tanaman dengan target yang diharapkan Adalah peningkatan rata-rata hasil panen per pohon (Kg/Pohon/tahun); c). penerapan teknologi, dengan target yang diharapkan Adalah penerapan pupuk organik dan system irigasi air tanah yang berfungsi 100%. 2). Aspek kualitas, dengan indicator capaian yaitu: a). Standar ekspor (Grade A), dengan target yang diharapkan minimal 60-70% hasil panen memenuhi kriteria kulit mulus (bebas burik/getah kuning); b). sertifikasi Goog Agricultural Practices (GAP), dengan target yang diharapkan meningkatnya jumlah kelompok tani yang memiliki sertifikat GAP; c). Registrasi lahan, dengan target yang diharapkan seluruh kebun dalam Kawasan UPLAND terdaftar di Dinas pertanian untuk akses ekspor. 3). Aspek Infrastruktur, dengan indicator capaian yaitu: a). Jalan usaha Tani (JUT), dengan target yang diharapkan Adalah kemudahan akses transportasi pengangkutan hasil panen dari kebun ke jalan utama. b). Fasilitas pasca panen, dengan target yang diharapkan Adalah beroperasinya bangsal pengemasan (Packing House) yang memenuhi standar sanitasi. 4). Aspek kelembagaan dengan indicator capaian yaitu: a). korporasi petani, dengan target yang diharapkan adalah terbentuknya Koperasi atau BUMDes yang mampu mengelola penjualan manggis secara kolektif, b). Sekolah Lapang (SL), dengan target yang diharapkan Terlaksananya pelatihan rutin bagi petani yang dipandu oleh penyuluh (PPL). 5). Aspek Ekonomi dengan indicator peningkatan pendapatan, dengan indicator capaian yaitu: a). Peningkatan pendapatan, dengan target yang diharapkan adalah kenaikan harga jual di tingkat petani sebesar 20-40% dibanding harga tengkulak. b) Akses pasar langsung, dengan target yang diharapkan adanya nota kesepahaman (MoU) antara kelompok tani dengan eksportir atau pasar modern.

Berdasarkan indikator Keberhasilan Program UPLAND Di Kabupaten Lebak maka peran penyuluh menjadi salah satu variabel penentu dalam mencapai poin nomor 2 dan 4. Tanpa pendampingan penyuluh yang intensif, sertifikasi GAP dan pembentukan korporasi petani dalam program UPLAND akan sulit tercapai, yang pada akhirnya akan menghambat tujuan utama peningkatan pendapatan petani. Dalam penelitian ini peran penyuluh sebagai educator, fasilitator dan organisator yaitu: sebagai educator, penyuluh berperan dalam memberikan penyuluhan tentang Teknologi GAP & pengendalian hama. Sebagai fasilitator, peran penyuluh pada program UPLAND ini adalah memberikan informasi kepada petani bagaimana cara melakukan registrasi kebun dan akses

pasar ekspor. Peran penyuluh sebagai organisator Adalah, Bersama sama petani membentuk korporasi petani (koperasi).

**Gambaran Umum Faktor Internal**

Tabel 1. Jumlah Responden berdasarkan Faktor Internal

No	Faktor Internal	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Umur	Dewasa awal ( 18-40 ) th	11	36,67
		Dewasa madya ( 41-59 ) th	12	40,00
		Dewasa akhir ( ≥ 60 ) th	7	23,33
2	Tingkat pendidikan	SD ( ≤ 6 ) th	16	53,33
		SMP (7-9) th	9	30,00
		SMA (10-12) th	5	16,67
		Perguruan tinggi (>12) th	0	0
3	Pengalaman berusahatani	Sangat rendah (<3) Tahun	2	6,67
		Rendah (3-5) Tahun	3	10,00
		Sedang (5-10) Tahun	10	33,33
		Tinggi (>10) Tahun	15	50
4	Kekosmopolitan	Sangat rendah	18	60
		Rendah	6	20
		Sedang	4	13,33
		Tinggi	2	6,67

Berdasarkan Tabel 1 umumnya petani manggis berusia dewasa madya (41-59) tahun dengan jumlah petani manggis 12 orang (40%). Sebagian besar petani berada pada usia produktif. Dominasi usia dewasa madya menunjukkan bahwa petani memiliki kematangan fisik dan pengalaman, namun perlu diperhatikan keberlanjutannya (regenerasi) karena jumlah petani muda (dewasa awal) lebih sedikit dibandingkan gabungan kelompok usia di atas 40 tahun.

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengubah pengetahuan, pola pikir dan perilaku petani. Pendidikan salah satu faktor penting dalam menerima menerapkan inovasi teknologi baru disamping kemampuan dan keterampilan dalam usaha budidaya manggis. Tingkat pendidikan petani manggis umumnya akan mempengaruhi cara pikirnya. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh maka akan semakin mudah penerapan dalam mengelola usaha budidaya manggis dari hulu ke hilir. Berdasarkan data tingkat pendidikan petani manggis di Kabupaten Lebak, terlihat bahwa sebagian besar petani manggis memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah petani 16 orang (53,33%) Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani manggis di Kecamatan Cipanas masih relatif rendah.

Pengalaman dalam usaha budidaya tanaman manggis merupakan indikator penting yang secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap keberhasilan usahatani manggis secara keseluruhan. Petani manggis yang memiliki pengalaman usahatani manggis yang lebih lama, disertai dengan ketersediaan sarana dan prasarana usahatani yang memadai, umumnya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi berbagai permasalahan budidaya manggis, seperti penyakit getah kuning, burik pada buah manggis dan kutu putih yang menyerang buah tanaman manggis. dibandingkan dengan petani manggis yang pengalaman berusahatani rendah. Pengalaman berusahatani manggis juga berperan dalam meningkatkan keterampilan, ketepatan pengambilan Keputusan saat panen, serta memberantas hama dan penyakit pada buah manggis. Semakin lama pengalaman yang dimiliki, maka semakin tinggi kemampuan petani manggis dalam mengelola usahatani manggis secara berkelanjutan. Berdasarkan Tabel 1 sebagian besar petani manggis di Kecamatan Cipanas umumnya memiliki pengalaman berusahatani manggis masuk pada kategori tinggi (>10) Tahun, dengan jumlah petani 15 orang (50%). Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa petani manggis di Kecamatan Cipanas, umumnya memiliki pengalaman yang tinggi, yang mendukung kemampuan mereka dalam menjalankan usaha budidaya manggis, hal ini di dukung

dengan fakta di lapangan bahwa umumnya petani manggis di Kecamatan Cipanas memiliki usahatani manggis turun temurun dari orang tuanya.

Kekosmopolitan merujuk pada seberapa sering petani manggis berinteraksi dengan dunia luar atau mencari informasi di luar lingkungannya. Pada penelitian ini kekosmopolitan petani manggis di Kecamatan Cipanas masuk dalam kategori rendah yaitu 18 orang petani manggis (60%). Angka yang sangat rendah ini menunjukkan bahwa para petani cenderung tertutup, jarang bepergian ke luar daerah, atau kurang terpapar media informasi luar. Mereka kemungkinan besar hanya mengandalkan informasi dari mulut ke mulut antar sesama petani di desa tersebut. Untuk meningkatkan kekosmopolitan petani manggis, dapat ditempuh melalui penyuluh, ketua kelompok tani" atau tokoh masyarakat setempat sebagai jembatan akses informasi dari luar.

Tercapainya hasil produksi pertanian khususnya tanaman manggis didukung oleh berbagai faktor, antara lain berfungsinya penyuluhan pertanian, terbangunnya kelembagaan petani berupa kelompok tani dan tersedianya sarana dan prasarana pertanian. Penyuluh pertanian berfungsi menyampaikan teknologi budi daya dalam rangka meningkatkan hasil produksi. Penerapan teknologi dilakukan beberapa tahap dengan cara menambah pengetahuan kepada petani, selain itu juga mengubah sikap dan keterampilan petani

### Faktor-faktor yang mempengaruhi peran penyuluh pada program UPLAND

Factor-faktor yang berpengaruh terhadap peran penyuluh pada program UPLAND di Kecamatan Cipanas Kabupaten Lebak, maka dilakukan uji regresi berganda dengan menggunakan SPSS 21. Dari dua variable yang diujikan yaitu  $X_1$  (Faktor internal) petani dengan indicator (umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan kekosmopolitan) dan  $X_2$  (Faktor eksternal) petani dengan indicator (dukungan pemerintah, ketersediaan sarana dan prasarana, Intensitas penyuluhan, dan informasi pasar terhadap variable Y (Peran penyuluh dengan indicator (edukator, fasilitator, dan organisator). Berdasarkan analisis regresi yang dilakukan, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -1,048 + 0.566X_1 + 0.453X_2 + e$$

Persamaan regresi di atas memperlihatkan hubungan antara variable independent dengan variasi dependent secara parsial (UJI T). Dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

- Nilai Constanta adalah -1,048 artinya  
Jika terjadi perubahan variable factor internal dan factor eksternal (nilai  $X_1$  dan  $X_2$  adalah 0) maka peran penyuluh (Y) adalah sebesar -1,048 satuan
- Nilai coefisien regresi factor internal 0,566 artinya jika variable factor internal ( $X_1$ ) Meningkat sebesar 1% dengan asumsi variable factor eksternal ( $X_2$ ) dan konstanta (a) adalah 0 (nol) maka peran penyuluh meningkat sebesar 0,566 Hal tersebut menunjukkan bahwa variable factor internal berkontribusi positif bagi peran penyuluh, sehingga makin factor internal meningkat maka peran penyuluhan semakin meningkat.
- Nilai koefisien regresi factor eksternal adalah 0,453 artinya jika variabel factor eksternal ( $X_2$ ) meningkat sebesar 1% dengan asumsi variable factor internal ( $X_1$ ) dan konstanta (a) adalah 0 (nol) maka peran penyuluh meningkat sebesar 0,453%. Hal tersebut menunjukkan bahwa factor eksternal yang diberikan berkontribusi positif bagi peran penyuluh sehingga makin besar faktor eksternal maka peran penyuluh yang dirasakan petani makin meningkat

Dengan nilai Coefficient of determination of 0.638. Berdasarkan uji Anova atau uji F, diperoleh F hitung sebesar 26,602 dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variable berpengaruh pada peran penyuluh pada program UPLAND di lokasi penelitian, atau dapat dikatakan kedua variable bebas faktor internal ( $X_1$ ) dan faktor eksternal ( $X_2$ ) tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap variable tidak bebas (Y) Peran penyuluh. Dari persamaan di atas terlihat bahwa variable yang memiliki nilai signifikan dibawah 0,05. Berdasarkan nilai koefisien determinasi terdapat nilai Adjusted R Square sebesar 0,638. Hal ini berarti kemampuan variable bebas dalam menjelaskan variable terikat adalah sebesar 63,8% sisanya 36,2% dapat dijelaskan oleh variable lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Berdasarkan persamaan regresi terlihat bahwa peran penyuluh sebagai educator (Y1.1), sebagai fasilitator (Y1.2), dan sebagai organisator (Y1.3) dipengaruhi oleh factor internal (X1) yaitu: umur petani (X1.1), tingkat Pendidikan petani (X1.2), pengalaman berusahatani (X1.3), dan kekosmopolitan (X1.4), dan factor eksternal (X2) yaitu: dukungan pemerintah (X2.1), ketersediaan sarana dan prasarana (X2.2), Intensitas penyuluhan (X2.3), dan Informasi pasar (X2.4). Berdasarkan fakta dilapangan peran penyuluh pada program UPLAND Dimana penyuluh berperan sebagai educator, fasilitator, dan organisator mendukung program UPLAND. Peran penyuluh sebagai educator dengan memberikan materi budidaya manggis melalui Sekolah Lapang (SL), dengan target yang diharapkan Terlaksananya pelatihan rutin bagi petani yang dipandu oleh penyuluh (PPL), dengan memberikan materi budi daya tanaman manggis dan pencegahan buah manggis dari penyakit getah kuning dan bebas burik. Sebagai fasilitator, peran penyuluh memfasilitasi informasi pasar buah manggis ke petani dan peran penyuluh sebagai organisator, mendampingi petani untuk membuat koperasi atau BUMDes yang mampu mengelola penjualan manggis secara kolektif, Peran penyuluh dipengaruhi oleh factor internal dan factor eksternal. Semakin tinggi umur petani, tingkat Pendidikan petani, pengalaman berusahatani manggis, dan kekosmopolitan maka peran penyuluh semakin baik dan semakin tersedia dukungan pemerintah, ketersediaan sarana dan prasarana, Intensitas penyuluhan yang tinggi dalam memberikan penyuluhan, dan Informasi pasar yang baik maka peran penyuluh semakin baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

1. Faktor Internal Petani Manggis di lokasi penelitian didominasi oleh kelompok usia dewasa madya (41-59 tahun) sebesar 40% dan memiliki pengalaman usahatani yang tinggi (>10 tahun) sebesar 50%. Namun, tingkat pendidikan formal mayoritas masih rendah (lulusan SD) 53,33% dan tingkat kekosmopolitan (interaksi dengan informasi luar) sangat rendah (60%). Kondisi ini menegaskan ketergantungan petani yang besar terhadap figur penyuluh sebagai sumber informasi utama.
2. Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Peran Penyuluh dari Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan persamaan:  $Y = -1,048 + 0,566X1 + 0,453X2$   
 Faktor Internal (X1): Memberikan kontribusi positif yang paling dominan (0,566). Artinya, semakin baik kematangan usia, pendidikan, dan pengalaman petani, maka peran penyuluh yang dirasakan akan semakin efektif. Faktor Eksternal (X2) Memberikan kontribusi positif (0,453) melalui dukungan pemerintah, sarana prasarana, dan intensitas penyuluhan. Secara simultan, kedua faktor ini memengaruhi peran penyuluh sebesar 63,8%, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar mode

### SARAN

1. Mengingat tingkat kekosmopolitan petani yang rendah, disarankan bagi penyuluh untuk lebih intensif menggunakan metode percontohan (*demplot*) dan studi banding guna membuka wawasan petani terhadap teknologi pertanian modern dan materi pada program UPLAND di tingkatkan lagi melalui program Sekolah Lapang.
2. Penyuluh pertanian memegang peran sentral dalam transformasi komoditas manggis dari skala pekarangan menjadi komoditas ekspor melalui tiga peran utama penyuluh sebagai **Edukator**: Mengawal penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) melalui Sekolah Lapang untuk mengatasi masalah getah kuning dan hama *thrips*. Sebagai **Fasilitator** menjadi jembatan informasi pasar ekspor dan membantu proses registrasi kebun petani. Dan sebagai **Organisator**: Mendampingi pembentukan kelembagaan ekonomi petani (korporasi/koperasi) untuk meningkatkan daya tawar dan memutus rantai tengkulak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak. (2024). *Kabupaten Lebak Dalam Angka 2024*. Lebak: BPS Kabupaten Lebak.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2024). *Provinsi Banten Dalam Angka 2024*. Serang: BPS Provinsi Banten.
- International Centre for Underutilised Crops (ICUC). (2003). *Mangosteen (Garcinia mangostana) Extension Bulletin*. Colombo: ICUC.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Umum Program UPLAND: The Development of Integrated Farming System in Upland Areas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.
- Muniarti, S., dkk. (2021). Partisipasi Petani dalam Program Pembangunan Pertanian. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(2).
- Pratiwi, A., dkk. (2022). Peran Penyuluh Pertanian dalam Diseminasi Informasi Teknologi pada Tanaman Hortikultura. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(1), 45-58.
- Republik Indonesia. (2006). *Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan*. Lembaran Negara RI Tahun 2006, No. 92. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Singh, P., & Kumar, S. (2010). *The Pulse of Indian Agriculture*. New Delhi: Indian Council of Agricultural Research.
- Susilawati, dkk. (2017). Budidaya Pertanian Ramah Lingkungan Berbasis Inovasi Teknologi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1), 11-22