

Faktor-Faktor yang Berperan Penting pada Peningkatan Pendapatan Petani Jagung Kuning di Kabupaten Poso

The Factors of an Important Role in Increasing the Income of Yellow Corn Farmers in Poso District

Anita Ida Lestari, Andri Amaliel Managanta, dan Ridwan

Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso
Jalan Pulau Timor No. 1 Kabupaten Poso, Poso 94619
E-mail: andrimanaganta@gmail.com

Diterima: 3 Agustus 2022

Revisi: 24 November 2022

Disetujui: 24 Oktober 2023

ABSTRAK

Komoditas jagung berperan pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pemenuhan kebutuhan keluarga petani. Jagung sebagai sumber pangan manusia, juga memiliki manfaat sebagai pakan ternak dan bahan baku industri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usahatani jagung kuning dan tingkat pendapatan petani, serta menentukan faktor karakteristik petani dan faktor usahatani yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani jagung kuning. Penelitian ini dilakukan pada April–Juli 2022 di Desa Buyompondoli, Kecamatan Pamona Puselemba, Kabupaten Poso, dan melibatkan 86 petani yang mengusahakan jagung kuning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani jagung kuning sebesar Rp2.538.724,00 setiap musim tanam dan Rp634.681,00 setiap bulan, dengan nilai perbandingan antara total penerimaan dan total biaya sebesar 1,72. Hal tersebut menunjukkan keuntungan yang dapat diperoleh dari usahatani jagung kuning dan memberikan indikasi bahwa usahatani layak dan menguntungkan bagi petani. Adapun pendidikan formal, harga jual, dan alat mesin pertanian merupakan faktor-faktor penting yang dapat berpengaruh pada pendapatan petani jagung kuning.

kata kunci: harga jual, jagung kuning, mesin pertanian, pendidikan formal.

ABSTRACT

Corn commodity plays a role in boosting economic growth and meeting the needs of farmers' families. Corn as a human food source, also has benefits as livestock feed and industrial raw material. This study aimed to find out the sustainability of yellow corn and farmers' income level, as well as to determine the factors characteristic of farmers and the sustainable factors that influence the income level of yellow corn farmers. The study was conducted in April–July 2022 in Buyompondoli Village, Pamona Puselemba District, Poso District and 86 farmers who cultivated yellow corn were involved. The results of the study showed that the income of yellow corn farmers was Rp2,538,724.00 per growing season and Rp634,681.00 per month, with a comparison value between total receipts and total costs of 1,72. This showed the benefits of the yellow corn business and indicated that the business is worthy and profitable for farmers. As for formal education, selling prices and agricultural machinery are essential factors that can influence the income of yellow corn farmers.

keywords: sale price, yellow corn, agricultural machinery, formal education

I. PENDAHULUAN

Komoditas jagung berperan pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pemenuhan kebutuhan keluarga petani. Jagung dipergunakan sebagai bahan pangan dan pakan ternak. Biji jagung kering diolah menjadi pakan untuk hewan ternak seperti sapi, ayam, babi dan unggas (Sari, dkk., 2017; Saragih, 2010; Tomy, 2013). Jagung mengandung serat,

vitamin B kompleks, dan mineral seperti zat besi, fosfor, dan magnesium. Jagung memiliki potensi pengembangan karena dapat menjadi sumber protein dan karbohidrat utama setelah beras. Selain memiliki memiliki potensi ekonomi, jagung juga berfungsi sebagai komoditas strategis untuk mendorong pertumbuhan pertanian dan perekonomian Indonesia (Syukur, 2007; Purwanto, 2007; Rukmana, 2010).

Penggunaan faktor produksi yang efektif dan efisien dapat meningkatkan produktivitas, kualitas panen, dan keberhasilan secara keseluruhan (Fermadi, dkk., 2015; Arita, dkk., 2022). Efisiensi dalam penggunaan faktor produksi dapat membantu petani mencapai hasil yang optimal dan memaksimalkan keuntungan, tetapi juga berdampak positif pada keberlanjutan lingkungan dan ketahanan pangan (Purwanto, 2009; Parniati, dkk., 2020). Penggunaan pupuk yang tidak tepat juga menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi dalam tanah (Soekartawi, 2011; Habib, 2013). Penggunaan pupuk disesuaikan dengan kebutuhan lahan, bukan hanya luas lahan.

Peningkatan pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh karakteristik petani. Selain ditentukan oleh aspek teknis usahatani, peningkatan pendapatan petani juga bergantung pada kemampuan dan sikap petani dalam mengelola usahatani (Mislini 2006; Damihartini dan Jahi 2005; Managanta, dkk., 2021). Untuk menghasilkan hasil pertanian yang optimal dan berkelanjutan, petani yang sukses dapat menggabungkan pengetahuan teknis dengan keterampilan manajemen yang efektif (Bhua dan Limonu, 2015; Lalu 2018).

Pendekatan yang diambil oleh Kabupaten Poso dalam mengandalkan sektor pertanian, khususnya produksi jagung di Kecamatan Pamona Puselemba, memiliki dampak positif yang signifikan bagi petani. Sektor pertanian tidak hanya dapat menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat lokal, tetapi juga memenuhi kebutuhan pangan dan bahan baku industri. Data dari Dinas Pertanian Kabupaten Poso tahun 2021 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Poso, 2021) menunjukkan bahwa perkembangan produksi jagung di Kecamatan Pamona Puselemba berjumlah 3.589 ton dengan produktivitas 4,84 ton per hektare (ton/ha). Luas panen jagung di Kecamatan Pamona Puselemba pada tahun 2020 mengalami peningkatan mencapai 994 ha dari 742 ha dan hasil produksi sebesar 5.100 ton dengan produktivitas sebesar 5,13 ton/ha. Peningkatan permintaan jagung untuk berbagai keperluan, seperti pangan, pakan ternak, dan bahan baku industri, telah mendorong petani di Kecamatan Pamona Puselemba untuk berfokus pada budidaya jagung.

Fokus penelitian ini dilakukan di Desa Buyumpondoli karena merupakan salah satu desa dengan populasi penduduk sebesar 1.980 orang yang sebagian besar bekerja sebagai petani jagung kuning (BPS, 2021). Fokus pada satu desa memungkinkan peneliti untuk berinteraksi secara mendalam dengan komunitas petani. Tetapi petani sering menghadapi masalah harga jual jagung yang tidak stabil. Petani Desa Buyumpondoli rata-rata menjual produk mereka dengan harga Rp4.500,00 per kg.

Komponen penting yang memengaruhi peningkatan produksi dan pendapatan petani jagung kuning di Desa Buyumpondoli adalah harga jual, benih, pupuk, luas lahan, tenaga kerja, alat pertanian, herbisida dan insektisida. Habib (2013), menyatakan faktor luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi jagung. Peningkatan kemandirian petani dapat memiliki dampak positif pada pendapatan petani, Managanta, dkk., 2018). Pengalaman dan luas lahan serta faktor-faktor lain dapat berdampak positif terhadap produksi jagung kuning dan pendapatan petani (Arita, dkk., 2022; Maramba, 2018). Penelitian dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi tentang usahatani jagung kuning.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Buyumpondoli di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso pada April-Juli 2022. Penelitian ini adalah jenis kuantitatif dan menggunakan metode survei, yaitu wawancara dengan daftar pertanyaan atau kuesioner. Metode survei mengutamakan penggunaan kuesioner dan wawancara (Sugiyono, 2009). Semua orang dalam populasi diambil sebagai sampel melalui metode sensus (Sugiyono, 2017).

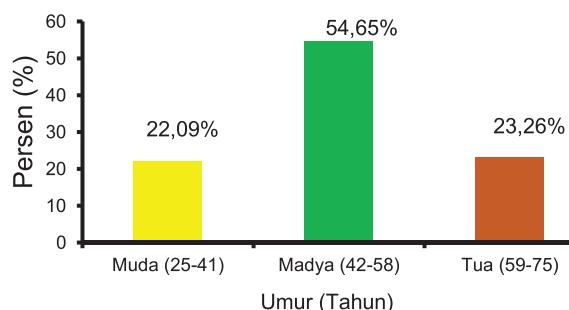
Penelitian ini menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 21 sebagai alat bantu untuk melakukan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah alat statistik yang tepat digunakan untuk menyelidiki pengaruh faktor-faktor karakteristik petani dan faktor usahatani terhadap pendapatan petani jagung kuning. Menurut Mona, dkk., (2015) analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui

ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari dua atau lebih variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik petani mencerminkan berbagai aspek yang memengaruhi keberhasilan mereka dalam berusahatani. Karakteristik petani mencakup beberapa faktor penting yang mencerminkan kepribadian, perilaku, motivasi dan pengetahuan mereka yang berkontribusi pada kinerja unggul dalam pertanian (Manyamsari & Mujiburrahmad, 2014). Keberhasilan dan perubahan usahatani dipengaruhi oleh karakteristik petani. Petani dengan karakteristik yang baik memiliki kemampuan untuk menghadapi kesulitan, menemukan peluang, dan meningkatkan pendapatan mereka (Managanta, 2018; Managanta, 2020; Managanta, dkk., 2021).

Umur petani menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan di bidang pertanian. Umur petani dapat berperan sebagai indikator penting dalam mengukur kemampuan mereka dalam berbagai aspek usahatani (Gambar 1). Umur berhubungan dengan erat dengan keberhasilan usahatani, seperti kekuatan fisik, semangat, pengalaman, dan tingkat adopsi teknologi atau inovasi (Arlis, dkk., 2016; Riawati, dkk., 2016).

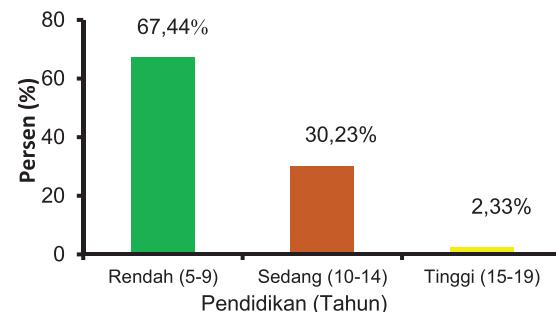


Gambar 1. Umur petani

Umur rata-rata petani 50 tahun dapat memberikan beberapa keuntungan dalam pengembangan usahatani jagung. Meskipun umur tersebut tidaklah muda, petani yang berada di umur tersebut memiliki keunggulan yang dapat mendukung perkembangan usahatani. Managanta (2018) menyatakan umur petani berdampak signifikan terhadap produktivitas kerja dalam menjalankan usahatani. Hal ini didukung oleh fakta bahwa petani jagung yang berada pada kelompok umur produktif

memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menerima inovasi dan memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas petani. Tingkat produktivitas kerja petani berkaitan erat dengan umur mereka.

Pendidikan formal memiliki peran penting dalam membentuk nilai, pola pikir, dan pendekatan yang diambil petani terhadap praktik pertanian dan inovasi. Petani yang mendapatkan pendidikan lebih tinggi, baik formal maupun informal, memiliki pengetahuan yang lebih luas tentang cara meningkatkan produktivitas (Bakari, dkk., 2021; Managanta, dkk., 2019; Mardikanto, 1993; Susanti, dkk., 2016). Pendidikan menjadi salah satu unsur penentu dalam keberhasilan usahatani jagung kuning (Gambar 2).



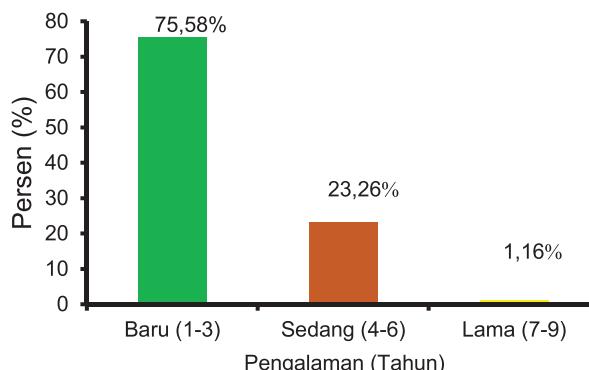
Gambar 2. Pendidikan Formal Petani

Fakta menunjukkan bahwa mayoritas petani jagung kuning memiliki tingkat pendidikan rendah, rata-rata 9 tahun atau lulus SMP. Pendidikan petani dapat memiliki dampak yang signifikan pada pengelolaan usahatani dan penerimaan inovasi dalam pertanian. Rendahnya pendidikan petani disebabkan keterbatasan ekonomi orang tua yang menyebabkan petani tidak melanjutkan pendidikan di SMA maupun perguruan tinggi.

Kondisi tersebut menyebabkan petani memilih untuk membantu orang tua bercocok tanam pada beragam usahatani. Menurut sejarahnya keputusan untuk beralih dari padi ladang ke jagung kuning sebagai bentuk dari adaptasi petani terhadap perubahan kondisi dan peluang di sektor pertanian. Baik adopsi inovasi maupun manajemen usahatani dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat pendidikan petani. Petani lebih mudah menerapkan teknologi seiring dengan tingkat pendidikan mereka (Suzana, dkk., 2011; Managanta, dkk., 2019). Tingkat pendidikan petani memiliki dampak

positif pada kualitas sumber daya manusia di bidang pertanian. Hasil penelitian Parniati, dkk. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas petani.

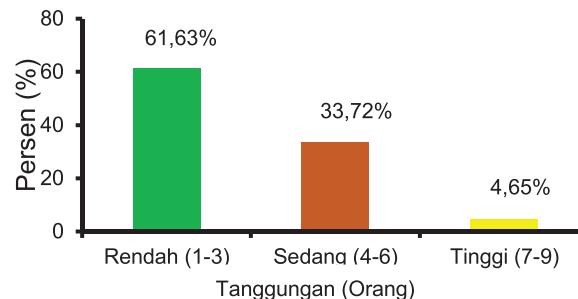
Pengalaman berusahatani memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kompetensi dan keterampilan petani dalam proses belajar (Gambar 3). Petani jagung kuning dengan pengalaman bertani yang relatif baru mungkin memiliki pengetahuan dan keterampilan terbatas dalam berusahatani jagung kuning. Pengalaman yang singkat ini membuat petani belajar lebih banyak tentang cara mengelola tanaman, pemupukan, dan pengendalian hama. Petani termotivasi mengusahakan jagung kuning ketika harga jagung mengalami peningkatan.



Gambar 3. Pengalaman Petani

Petani yang memiliki pengalaman dalam usaha tani dapat memperoleh kemampuan dan keahlian yang diperlukan untuk menjalankan usaha tani (Bakari, dkk., 2021). Pengalaman begitu berharga bagi petani dan menjadi sumber pembelajaran berharga bagi petani lainnya (Managanta, dkk., 2019; Managanta, dkk., 2018a). Berbagi pengalaman dalam berusahatani menguntungkan petani, melalui kelompok atau komunitas pertanian. Di mana setiap petani dapat belajar bersama untuk meningkatkan keuntungan usahatani.

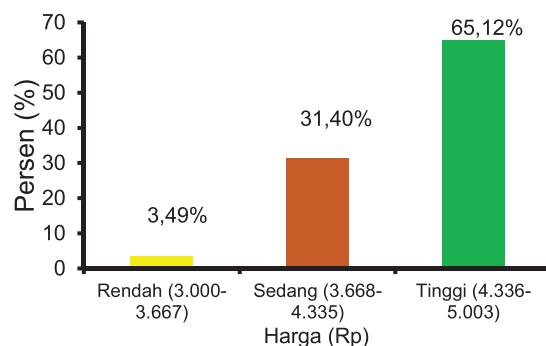
Jumlah tanggungan dalam keluarga petani jagung kuning mayoritas berada pada kategori rendah dengan rata-rata petani mempunyai tanggungan keluarga sebanyak tiga jiwa (Gambar 4). Tingkat konsumsi yang dikeluarkan oleh suatu rumah tangga dapat dipengaruhi oleh jumlah tanggungan yang ada di dalamnya (Lestari, 2016).



Gambar 4. Jumlah Tanggungan Keluarga

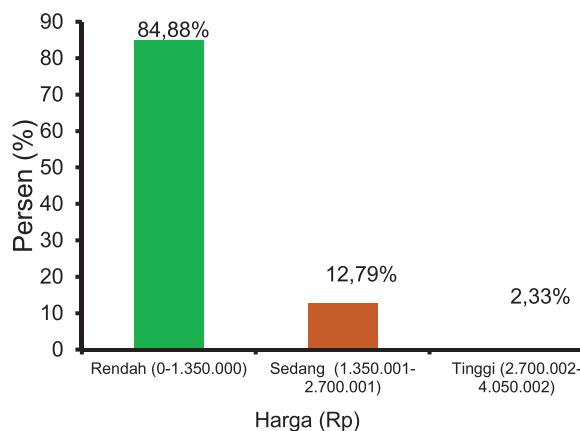
Pengamatan dan hasil wawancara dengan petani, diperoleh bahwa makin banyak anggota keluarga menjadi tanggungan, makin banyak kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Karena anggota keluarga petani merupakan tenaga kerja dalam usahatani, jumlah anggota keluarga berpengaruh pada perencanaan petani (Suzana, dkk., 2011). Makin banyak jumlah anggota rumah tangga yang aktif dalam kegiatan pertanian dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan rumah tangga (Bakari, dkk., 2021). Bahwa keluarga yang memberikan dorongan dan motivasi kepada petani untuk lebih giat dalam usahatani mereka (Managanta, dkk., 2019).

Harga jual merupakan jumlah total yang harus dibayar oleh konsumen agar dapat memperoleh produk (Romansyah, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga jual jagung kuning tertinggi rata-rata Rp4.350,00/kg dan berada dalam kategori tinggi (Gambar 5). Hal ini menunjukkan bahwa jagung kuning memiliki nilai jual yang menguntungkan dalam pasar komoditas. Pengepul memiliki peran dominan dalam menentukan harga, yang dapat membuat petani memiliki posisi tawar-menawar yang lemah. Harga jual jagung memengaruhi seberapa banyak pendapatan yang dapat diperoleh petani (Nisa dan Suprayitno, 2020).



Gambar 5. Harga Jual Jagung Kuning

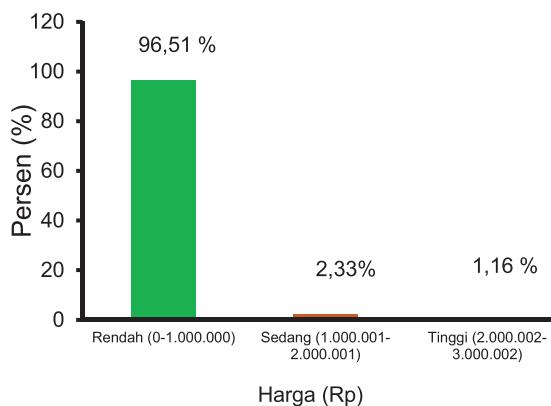
Benih memiliki peran krusial dalam menentukan produktivitas dan keberhasilan usahatani jagung. Pemilihan dan penggunaan benih yang varietas unggul dan bermutu dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi petani dan lingkungan (Darwis, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya benih dominan berada pada kategori rendah dengan rata-rata sebesar Rp78.919,00 (Gambar 6).



Gambar 6. Harga benih

Pengamatan dan hasil wawancara dengan petani, harga benih berkisar dari Rp60.000,00/kg sampai Rp120.000,00/kg di antaranya Bisi-2, Bisi-18, B-54, Pioner, Sumo, dan Pertiwi-6. Harga benih yang mahal dapat menjadi hambatan bagi petani dalam menggunakan varietas unggul. Benih biasanya diambil dari hasil panen jagung kuning sebelumnya atau dari pemberian petani jagung kuning lainnya.

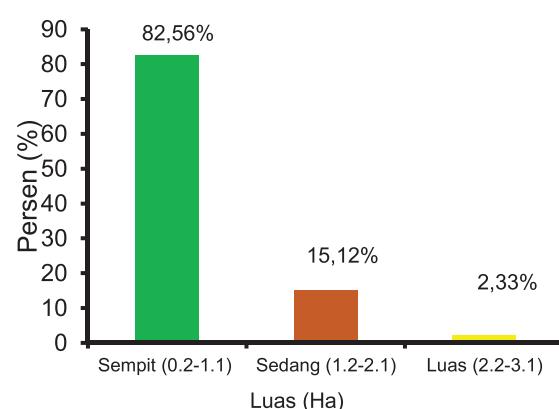
Keberhasilan petani sangat bergantung pada pupuk dan pemupukan harus dilakukan dengan baik dan tepat sesuai dengan anjuran (Gambar 7). Dengan total biaya pupuk rata-rata



Gambar 7. Harga pupuk

Rp297.349,00 biaya pupuk dominan berada pada kategori rendah. Hal ini disebabkan petani saat ini sulit untuk mendapatkan pupuk, meskipun toko tani menyediakan. Menurut petani, pemerintah perlu menjamin ketersediaan pupuk subsidi maupun non subsidi bagi petani. Saptana, dkk., (2018) dan Adnyana, dkk., (2005) menyatakan bahwa ketersedian sarana produksi, khususnya pupuk tidak jarang mengalami kelangkaan pada saat dibutuhkan oleh petani.

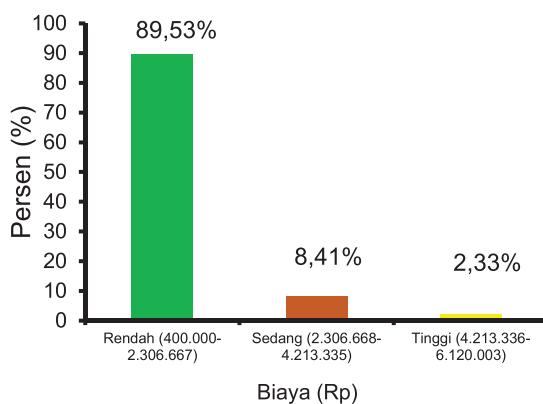
Luas lahan yang diusahakan oleh petani biasanya dinyatakan dalam satuan hektare (Gambar 8). Lahan memiliki peran penting dalam usahatani dan luas lahan yang besar berkontribusi pada produksi usahatani dan kesejahteraan petani (Mubyarto, 2001; Arlis, dkk., 2016). Hasil penelitian menunjukkan luas lahan petani jagung kuning dominan berada pada kategori sempit dengan rata-rata luas 0,91 ha.



Gambar 8. Luas Lahan Jagung

Luas lahan menentukan pendapatan. Nutfah (2015), menyatakan bahwa makin luas lahan usahatani, makin besar potensi produksi yang dapat dihasilkan. Hasil penelitian Arita, dkk. (2022) menunjukkan bahwa luas lahan berhubungan positif terhadap keberhasilan usahatani.

Tenaga kerja memiliki peran penting dalam proses produksi usahatani jagung kuning (Gambar 9). Faktor yang memengaruhi jumlah tenaga kerja yang diperlukan dalam usahatani, termasuk jenis komoditas yang diusahakan dan berbagai faktor lingkungan dan teknologi yang terlibat (Daniel, 2002; Woentina, 2015).

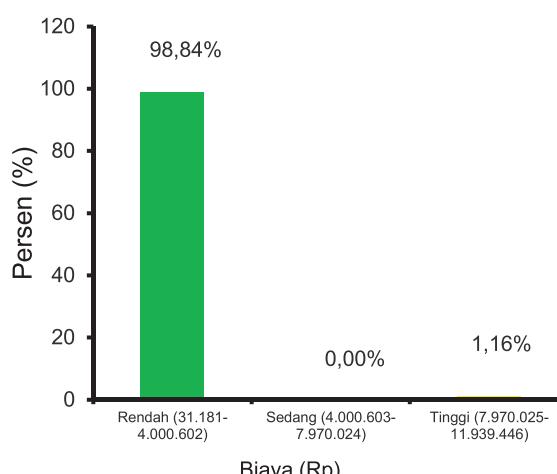


Gambar 9. Biaya Tenaga Kerja

Dengan rata-rata Rp1.519.070,00 biaya tenaga kerja berada pada kategori rendah. Mulaidi, dkk., (2020) menyatakan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dapat membantu mengurangi biaya upah karena anggota keluarga tidak memerlukan gaji yang sama seperti tenaga kerja luar keluarga.

Alsintan (alat mesin pertanian) memainkan peran penting dan strategis dalam pengembangan pertanian. Penggunaan alsintan berdampak signifikan terhadap produktivitas (Arifin, dkk., 2022). Selanjutnya Pitriani, dkk. (2021) menyatakan bahwa alsintan berpotensi mengurangi berbagai faktor produksi dalam usahatani, terutama waktu dan tenaga.

Biaya alsintan dominan berada pada kategori rendah dengan rata-rata biaya Rp652.331,00 (Gambar 10). Pengamatan dan hasil wawancara dengan petani, penggunaan alsintan berpotensi untuk mengoptimalkan berbagai tahapan produksi pertanian, seperti

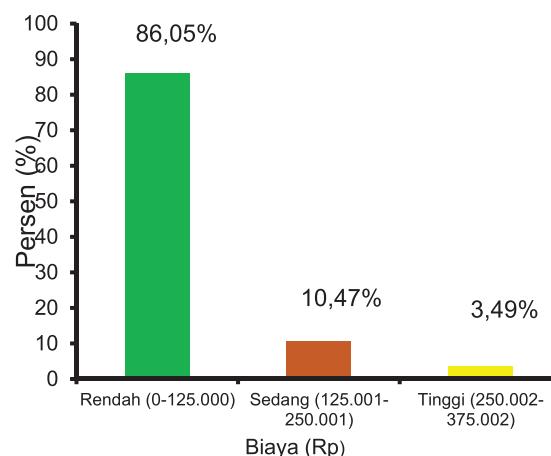


Gambar 10. Biaya Alat Mesin Pertanian

pengolahan lahan, penanaman, dan pemipilan. Alsintan sering memiliki biaya yang tinggi dan menjadi kendala bagi petani, terutama petani skala kecil.

Alat mesin pertanian yang berperan penting dan dibutuhkan petani di antaranya: *corn sheller* (pemipil jagung), *corn seeder* (alat tanam jagung), dan *brush cutter* (mesin potong rumput). Hasil penelitian Emilia, dkk. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan alat mesin pertanian berpotensi meningkatkan produksi usahatani.

Penggunaan insektisida dalam satu musim tanam dianggap rendah, dengan biaya rata-rata Rp75.000,00. Hal ini disebabkan penggunaan insektisida berdasarkan pada tingkat serangan hama dan luas lahan jagung kuning milik petani (Gambar 11).



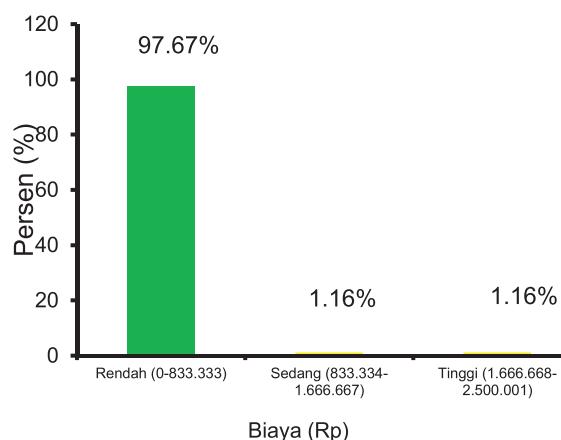
Gambar 11. Biaya insektisida

Tipe insektisida yang digunakan petani untuk memerangi hama yang merusak jagung kuning di antaranya Sidamethrin, Akodan, Alika, Regent, Decis, Klocyper, Dangke, Dharmabas, Topban, Vayego dan Chlormite. Adapun tiga jenis hama yang menyerang jagung kuning adalah ulat tongkol (*Heliothis armigera*), belalang (*Oxyca chinensis*), dan penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*). Hama-hama tersebut dapat menyebabkan kerusakan jagung dengan cara berbeda, seperti daunnya berlubang, batang patah serta buah membusuk.

Pengendalian gulma merupakan bagian penting dari manajemen pertanian yang bertujuan untuk menjaga kualitas dan produktivitas. Pilihan herbisida yang tepat dapat meningkatkan hasil dan waktu. lebih singkat serta menghemat biaya

tenaga kerja (Puspitasari, dkk., 2013; Dinata, dkk., 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya penggunaan herbisida cenderung rendah, dengan rata-rata total biaya herbisida sebesar Rp292.953,00 (Gambar 12). Hal ini disebabkan petani menggunakan herbisida sesuai kebutuhan, dengan jenis dan dosis yang tepat. Penggunaan dosis herbisida yang berlebihan atau tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman yang dibudidayakan (Nurjannah, 2003).



Gambar 12. Biaya Herbisida

Pendekatan petani dalam memilih pengendalian gulma menggunakan bahan kimia herbisida sesuai dengan hasil pengamatan. Penggunaan herbisida memiliki keuntungan yang signifikan dalam pengendalian gulma, termasuk efisiensi waktu dan pengurangan biaya tenaga kerja. Adapun jenis herbisida yang sering digunakan oleh petani dalam pengendalian gulma pada budidaya jagung kuning di antaranya Rambo, Kresna up, Venator, Bablass, Kayabas, Gisentro, DMA 6, Bablass, Gramoxone, Rambo, Jump Up, Venator, dan Basmilang.

Pendapat petani, penggunaan herbisida dapat efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma dan secara bersamaan meningkatkan hasil produksi jagung kuning. Hasil penelitian Kurnia, dkk., (2019) menunjukkan bahwa penggunaan herbisida mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan petani.

3.1. Faktor yang Berperan pada Peningkatan Pendapatan Usahatani Jagung Kuning

Faktor-faktor yang berkontribusi signifikan

terhadap variabel terikat (pendapatan petani) diidentifikasi berdasarkan koefisien regresi dan tingkat signifikansinya. Dalam hal ini, faktor-faktor yang memiliki pengaruh nyata dan sangat nyata terhadap pendapatan petani adalah pendidikan formal ($X_{1,2}$) dan harga jual ($X_{2,1}$) serta alintan ($X_{2,6}$) (Tabel 1).

Metode untuk menguji hipotesis adalah dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel. Jika nilai t-hitung untuk variabel atau peubah lebih besar dari nilai t-tabel (1,989) pada tingkat signifikansi 0,05, maka hipotesis diterima dalam analisis regresi. Hasil analisis menunjukkan bahwa persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = -79,760 - 0,866X_{1,2} + 0,655X_{2,1} + 0,754X_{2,6}$$

Koefisien regresi untuk variabel independen, terdiri dari pendidikan formal -0,866 ($X_{1,2}$), harga jual 0,655 ($X_{2,1}$), dan alat mesin pertanian 0,754 ($X_{2,6}$). Nilai R^2 sebesar 0,926 berarti sekitar 92,6 persen variasi dalam pendapatan petani (Y_1) dapat dijelaskan oleh faktor-faktor karakteristik petani dan faktor usahatani yang diuji dalam model. Sisanya, sebesar 7,4 persen variasi tidak dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model.

Faktor pendidikan formal memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Pendidikan formal dapat memengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatani, mengambil keputusan berdasarkan informasi-informasi, serta pengalaman-pengalaman berusaha jagung kuning sebelumnya. Koefisien regresi bertanda negatif menunjukkan bahwa makin meningkat tingkat pendidikan formal petani cenderung kurang fokus melakukan pemeliharaan usahatani. Kecenderungan tidak memilih berusahatani jagung kuning dan lebih memilih bekerja sebagai guru, pegawai swasta, dosen, karyawan PLTA, dan satpam. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Wahyuni, dkk. (2019) bahwa tingkat pendidikan dapat memengaruhi minat berusahatani, dan petani memilih untuk menjalani karier yang berbeda. Petani yang berpendidikan tinggi memiliki pengetahuan dan informasi yang lebih baik.

Tingkat pendidikan petani memiliki dampak signifikan pada usahatani jagung kuning. Pendidikan yang tergolong rendah, lulus SMP

Tabel 1. Faktor-Faktor yang Berperan pada Peningkatan Pendapatan Petani Jagung Kuning

Indikator	Pendapatan Petani		
	Koefisien	T	Sig.
Constant	-79.760	-1,317	0,192
X _{1.1} Umur	-0,203	-1,077	0,285
X _{1.2} Pendidikan Formal	-0,866	-2,162	0,034*
X _{1.3} Pengalaman Bertani	0,422	1,635	0,106
X _{1.4} Jumlah Tanggungan Keluarga	0,468	-0,945	0,348
X _{2.1} HargaJual	0,655	2,224	0,029*
X _{2.2} Benih	0,064	0,993	0,324
X _{2.3} Pupuk	0,246	0,961	0,340
X _{2.4} LuasLahan	0,788	1,749	0,085
X _{2.5} Tenaga Kerja	-0,020	-0,244	0,808
X _{2.6} Alat mesin pertanian	0,754	10,052	0,000**
X _{2.7} Insektisida	0,638	0,951	0,345
X _{2.8} Herbisida	0,012	0,050	0,960
R ²			0,926
F _{hitung}			76,359
Sig			0,000

Keterangan: **Signifikan pada taraf $\alpha=0,01$

*Signifikan pada taraf $\alpha=0,05$

memiliki konsekuensi terhadap produktivitas, pengetahuan, dan adopsi inovasi bagi petani. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Managanta, dkk., (2019) yang menyatakan petani yang tidak memiliki pendidikan yang memadai tidak dapat mencari dan mempertimbangkan kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan bisnis pertanian mereka.

Adawiyah, dkk. (2017); Ranti, (2009) mengemukakan bahwa pendidikan nonformal, khususnya dalam bentuk penyuluhan pertanian, dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi rendahnya tingkat pendidikan formal di kalangan petani. Penyuluhan pertanian sebagai upaya untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada petani. Hal ini sejalan dengan penelitian Managanta, dkk. (2022); Managanta, dkk. (2019) yang menyatakan bahwa peran penyuluhan bertanggung jawab dalam mendidik dan memberdayakan petani untuk meningkatkan tingkat kompetensi, produksi dan kemampuan dalam mengelola usahatani.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga jual jagung memengaruhi pendapatan petani secara signifikan. Hasil penelitian

diperoleh bahwa pendapatan petani jagung kuning sebesar Rp2.538.724,00 per musim tanam atau Rp634.681,00 per bulan, dengan nilai perbandingan antara total penerimaan dan total biaya sebesar 1,72. Berdasarkan hasil koefisien regresi positif, hal tersebut menunjukkan bahwa harga jual jagung kuning memiliki pengaruh positif terhadap pendapatan petani. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aprilia (2019), tinggi rendahnya harga jual memengaruhi pendapatan petani, apabila biaya produksi yang diminimalkan. Perbedaan harga jual jagung dapat memiliki dampak signifikan pada pendapatan petani. Saat ini harga jagung ditingkat petani rata-rata sebesar Rp4.350,00/kg. Harga jagung di Buyumpondoli lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain di Sulawesi Tengah, harga jagung berkisar diharga Rp3.200–3.516,00/kg (Chairunnisah, dkk., 2019; Mulyadi, dkk., 2020; Arita, dkk., 2022; Noris dan Effandy, 2022). Harga yang menguntungkan dapat mendorong petani untuk meningkatkan produksi, memenuhi permintaan pasar dan berinvestasi lebih pada usahatani. Pemerintah berperan dalam mengendalikan harga dan meningkatkan posisi tawar petani. Intervensi pasar dan distribusi informasi yang sesuai

merupakan langkah penting untuk mencapai kestabilan harga yang menguntungkan petani. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ardiansa, (2018), dengan akses yang baik terhadap informasi harga pasar, petani dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait kapan, di mana, dan dengan harga jual yang sesuai.

Alat mesin pertanian meningkatkan pendapatan petani secara signifikan. Hal ini disebabkan alsintan dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek usahatani, seperti pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, dan panen. Proses yang dulunya memerlukan waktu dan tenaga yang besar dapat diselesaikan lebih cepat dan efisien. Dengan bantuan alat mesin pertanian, petani dapat mengelola lahan yang lebih luas dan menghasilkan lebih banyak produksi dan untuk mendukung pemenuhan permintaan pasar yang meningkat. Menurut Aldillah (2016), alat mesin pertanian dapat digunakan di setiap tahapan proses produksi pertanian, dan alat mesin pertanian berguna untuk meningkatkan daya kerja manusia. Selanjutnya Odigboh (2000), berpendapat bahwa penggunaan alat mesin pertanian memiliki dampak positif terhadap berbagai aspek usahatani dan produksi pertanian. Mengurangi penggunaan tenaga kerja, menjaga kualitas hasil produksi, efisiensi waktu, dan meningkatkan luas lahan yang ditanami. Hasil penelitian Zhou, dkk., (2020), penggunaan alat mesin pertanian dapat memiliki dampak yang positif pada hasil produksi jagung di Cina.

Menurut Purwantini dan Susilowati (2018), penggunaan alat mesin pertanian memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usahatani, yang pada gilirannya dapat membawa sejumlah manfaat ekonomi bagi petani. Pengurangan biaya usahatani dan penurunan laju kehilangan hasil, pada akhirnya akan memberikan dampak pada peningkatan produksi dan keuntungan yang lebih besar bagi petani. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ratnawati (2020) bahwa penggunaan alat mesin pertanian dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani, termasuk dalam usahatani jagung kuning. Selanjutnya Singh (2006) menyatakan bahwa penggunaan alat mesin pertanian dapat mengurangi tingkat kejemuhan

dan beban kerja yang berat yang seringkali dialami oleh petani dalam pekerjaan pertanian.

IV. KESIMPULAN

Pendidikan formal petani menjadi faktor penting pada pendapatan petani. Pendidikan yang lebih tinggi cenderung memengaruhi keputusan petani untuk tidak lagi melanjutkan usahatani jagung kuning. Penggunaan alat mesin pertanian dan harga jual menjadi dua faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani dalam usahatani jagung kuning. Penggunaan alat mesin pertanian memiliki potensi besar untuk meningkatkan pendapatan petani.

Intervensi pasar merupakan salah satu bentuk yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk menjaga stabilitas harga jual jagung dan melindungi kepentingan petani serta kelangsungan produksi jagung. Pemerintah dapat memberikan subsidi pada harga jual jagung, sehingga harga yang diterima oleh petani tetap menguntungkan meskipun terjadi fluktuasi harga di pasar. Peningkatan kuantitas dan kualitas hasil jagung kuning, melalui penggunaan faktor produksi seperti alat mesin pertanian, penggunaan alat pemipil jagung, alat tanam dan mesin potong rumput. Adapun untuk mengatasi rendahnya pendidikan formal petani, pendekatan penyuluhan yang melibatkan petani sebagai pelaku utama sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dalam usahatani jagung kuning.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, C. R., Sumardjo, dan E. S. Mulyani. 2017. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Jagung, dan Kedelai di Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*. 35(2): 151–170.
- Adnyana, M. O., S. Partohardjono, B. Suprihatno, dan P. Wardana, 2005. *Pengembangan Tanaman Pangan di Lahan Marginal Sawah Tadah Hujan*. Laporan Analisis Kebijakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Aldillah, R. 2016. Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian dan Implikasinya dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 34(2): 163–177.
- Aprilia, M. 2019. *Pengaruh Biaya Produksi dan Harga Jual terhadap Pendapatan Petani Menurut*

- Perspektif Ekonomi Islam.* <http://repository.uinjambi.ac.id>.
- Ardiansa, I. 2018. Analisis Kelayakan Dan Rantai Nilai Pemasaran Pada UPSUS Jagung Di Kabupaten Sumbawa. *Artikel Mahasiswa*. 1–12.
- Arifin, A., E. Dasipah, dan N. S. Permana. 2022. Analisis Pendapatan, Produktivitas dan Curahan Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Pada Petani Pengguna dan Bukan Pengguna Brigade Alsintan (Alat dan Mesin Pertanian) di Kecamatan Pabuaran Kabupaten Subang. *Jurnal Paspalum*. 7(2): 24–33.
- Arita, B., A. A. Managanta, dan I. Mowidu. 2022. Hubungan Karakteristik Petani terhadap Keberhasilan Usahatani Jagung. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 19(1): 105–113.
- Arlis, Defidelwina, dan E. Rusdiyana. 2016. Hubungan Karakteristik Petani dengan Produksi Padi Sawah di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Mahasiswa*. (2):1–15.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Kabupaten Poso dalam Angka 2021*. Badan Pusat Statistik.
- Bahua, M., dan M. Limonu, 2015. Hubungan Karakteristik Petani dengan Kompetensi Usahatani Jagung di Tiga Kecamatan di Kabupaten Pohuwato. In *Artikel Penelitian*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Bakari, N., A. A. Managanta, and M. Tambingsila. 2021. Increasing Capacity of Rice Farmers through the Role Agricultural Extension. *Indonesian Journal of Agricultural Research*. 4(3): 174–186.
- BPP. 2021. *Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Pamona Puselemba*. Dinas Pertanian. Kabupaten Poso
- Chairunnisah, M. N. Alam, dan Hadayani. 2019. Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida di Kelurahan Lambara Kecamatan Tawaeli Kota Palu. *Jurnal Pembangunan Agribisnis*. 1(2): 27–34.
- Damihartini, R. S, dan A. Jahi, 2005. Hubungan Karakteristik Petani dengan Kompetensi Agribisnis pada Usahatani Sayuran di Kabupaten Kediri Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*. 1(1).
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara.
- Darwis, V. 2018. Sinergi Kegiatan Desa Mandiri Benih dan Kawasan Mandiri Benih untuk Mewujudkan Swasembada Benih. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 16(1): 59–72.
- Dinas Pertanian. 2021. *Data Jagung Kabupaten Poso*. Kabupaten Poso.
- Dinata, A., Sudiarso, dan H. T. Sebayang. 2017. Pengaruh Waktu dan Metode Pengendalian Gulma terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(2): 191–197.
- Emalia, Rahmanta, dan T. Supriana. 2021. Pengaruh Input Produksi terhadap Pendapatan Melalui Produksi Padi Sawah di Desa Sitanggor Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*. 6(2): 77–88.
- Fermadi, O., F. E. Prasmatiwi, dan E. Kasymir. 2015. Analisis Efisiensi Produksi dan Keuntungan Usahatani Jagung di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Sumatra Selatan. *JIIA*. 3(1): 107–113.
- Habib, A. 2013. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Jagung. *Jurnal Agrium*. 18(1): 79–87.
- Kurnia, I., A. A. Managanta, dan T. Yulinda. 2020. Pengaruh Badan Usaha Milik Desa Gilingan Padi Sumber Sejahtera terhadap Pendapatan Petani. *Jurnal AgroPet*. 17(1):25–38.
- Koruwu, M., Managanta, A. A., dan HS Dewi, E. 2022. Pengaruh Karakteristik Petani dan Dukungan Penyuluhan terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 25(1): 83–95.
- Lalu, M. 2018. Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pendapatan Usahatani Jagung. *Buletin Penelitian Tanaman Serealia*. 2(1): 32–27.
- Lestari, W. P. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Konsumsi Rumah Tangga PNS Guru SD di Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*. 1–11.
- Managanta, A. A. 2018. *Kemandirian Petani dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Kakao di Provinsi Sulawesi Tengah* [IPB]. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Managanta, A. A. 2020. The Role of Agricultural Extension in Increasing Competence and Income Rice Farmers. *Indonesian Journal of Agricultural Research*. 3(2), 77–88.
- Managanta, A. A., Ridwan, dan H. Arsita. 2021. Hubungan Karakteristik Petani dan Dukungan Penyuluhan Pertanian Dengan Keputusan Inovasi Varietas Santana pada Budidaya Padi Sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 24(2): 233–246.
- Managanta, A. A., Ridwan, F. Laopa, dan N. H. Ahmad. 2022. Hubungan Karakteristik Petani dan Modal Sosial dengan Keberdayaan Petani Nilam di Kabupaten Togo Una-Una, Sulawesi Tengah. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 20(1):

- 121–134.
- Managanta, A. A., Sumardjo, D. Sadono, and P. Tjitropranoto. 2018a. Influencing Factors the Interdependence of Cocoa Farmers in Central Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*. 8(1): 106–113.
- Managanta, A. A., Sumardjo, D. Sadono, and P. Tjitropranoto. 2018b. Interdependence of Farmers and Increasing Cocoa Productivity in Central Sulawesi Province, Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 9(6): 98–108.
- Managanta, A. A., Sumardjo, D. Sadono, and P. Tjitropranoto. 2019a. *Factors Affecting the Competence of Cocoa Farmers in Central Sulawesi Province*. 15(1): 1–16.
- Managanta, A. A., Sumardjo, D. Sadono, and P. Tjitropranoto. 2019b. Institutional Support and Role in Increasing the Interdependence of Cocoa. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. 6(2): 51–60.
- Managanta, A. A., Sumardjo, D. Sadono, and P. Tjitropranoto. 2022. Strategy to Increase Farmers' Productivity Cocoa using Structural Equation Modeling. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1–10.
- Maramba, U. 2018. Pengaruh Keteristik terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 2(2): 94–101.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret Press.
- Manyamsari, I., dan Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit (Kasus: di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor Jawa Barat). *Jurnal AGRISEP*. 15(2): 58–74.
- Mislini. 2006. *Analisis Jaringan Komunikasi pada Kelompok Swadaya Masyarakat. Kasus KSM di Desa Taman Sari Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat*. Institut Pertanian Bogor
- Mona, M., J. Kekenusa, dan J. Prang. 2015. Penggunaan Regresi Linear Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa. Studi Kasus: Petani Kelapa Di Desa Beo, Kecamatan Beo Kabupaten Talaud. *D'Cartesian: Jurnal Matematika Dan Aplikasi*. 4(2): 196–203.
- Mubyarto. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES.
- Mulaidi, A.A. Managanta, dan Y. Tanari. 2020. *Pendapatan Petani dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Usahatani Jagung*. Fakultas Pertanian. Universitas Sintuwu Maroso.
- Nisa, A. M., and H. Suprayitno. 2020. *The Effect of Selling Price and Production Costs on Corn Farmers Income in Semanding Kawedusan Village Ponggok Sub District*. 5(2): 8–16.
- Noris, C., and Effendy. 2022. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Kalawara Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*. 10(3): 210–218.
- Nurjannah, U. 2003. Pengaruh Dosis Herbisida Glifosat dan 2,4-D terhadap Pergeseran Gulma dan Tanaman Kedelai Tanpa Olah Tanah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 5(1): 27–33
- Nutfah, S. 2015. Strategi pengembangan Usahatani Durian (*Durio zibethinus* Murr) di Kecamatan Sinrenja Kabupaten Donggala. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*. 4(3): 85–102.
- Odigboh, E. 2000. *Mechanization of the Nigeria Agricultural Industry, Pertinent Notes, Pressing Issues, Pragmatic Options*. A Public Lecture Delivered at the Nigeria Academy of Science. International Conference Centre.
- Papademetriou, M. K., F. J. Dent, and E. M. Herath. 2000. *Bridging the Rice Yield Gap in The Asia-Pacific Region*. In *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. FAO Regional Office for Asia and The Pacific.
- Parniati, A.A. Managanta, and M. Tambingsila. 2022. The Income and Factors Affecting the Productivity of Durian Farmers. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis: Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)*. 7(5): 173–181. <https://doi.org/10.37149/jia.v7is.66>.
- Pitriani, Fauzan, dan Fikriman. 2021. Hubungan Teknologi Alsintan terhadap Produktivitas Padi Sawah Di Desa Sungai Puri Kecamatan Tanah Sepenggal Lintas Kabupaten Bungo. *Jurnal Agribisnis*. 23(1): 116–133.
- Purwantini, T. B., and S. H. Susilowati. 2018. Impact of Harvesting Machine Application on Rice Farming Institution. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 16(1): 73–88.
- Purwanto, S. 2007. Perkembangan Produksi dan Kebijakan Peningkatan Produksi Jagung. In *Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangan*. Badan Litbang Pertanian. Puslitbangtan, hal 456–461.
- Purwanto, T. 2009. *Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Impor Kacang Kedelai Nasional Periode 1987–2007* [Institut Pertanian Bogor (IPB)].
- Puspitasari, K., H. T. Sebayang, dan B. Guritno. 2013. Pengaruh Aplikasi Herbisida Ametrin dan 2,4-D dalam Mengendalikan Gulma Tanaman Tebu

- (*Saccharum Officinarum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. 1(2): 72–80.
- Ranti, D. 2009. *Peranan Program Pemberdayaan Pertanian Lembaga Amil Zakat (LAZ) Swadaya Ummah terhadap Peningkatan Pendapatan Petani di Kelurahan Kulim Kecamatan Tanayan Raya Kota Pekanbaru*. Universitas Riau.
- Ratnawati, C. 2020. Mekanisasi Usahatani Padi Di Kecamatan Sananwetan Kota Blitar. *JURNAL AGRI-TEK: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta*. 21(1): 20–28. <https://doi.org/10.33319/agtek.v2i1.53>.
- Riawati, Rosnita, dan R. Yulida. 2016. Karakteristik Internal dan Karakteristik Eksternal Petani Kelapa Sawit di Desa Buluh Rampai Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu. *Jom Faperta UR*. 3(2): 1–10.
- Romansyah, I. 2016. *Analisis Penetapan Harga Jual Produk terhadap Volume Penjualan dalam Perpektif Ekonomi Islam*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Rukmana. 2010. *Jagung Budidaya, Pascapanen, dan Penganekaragaman Pangan*. Aneka Ilmu.
- Saptana, T. B. Purwantini, dan A. R. Rachmita. 2018. Adopsi Teknologi dan Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida pada Agroekosistem Lahan Kering. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 2(3): 181–190.
- Saragih, B. 2010. *Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. IPB Press.
- Sari, I. A dan Susilo, A. W. 2013. Pengembangan Kriteria Seleksi Karakter Berat Biji pada Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*) melalui Pendekatan Analisis Sidik Lintas. *Pelita Perkebunan*, 29(3), 174–181.
- Singh, G. 2006. Agricultural Machinery Industry in India (Manufacturing, Marketing and Mechanization Promotion). *Status of Farm Mechanization in India*. 2: 154–174.
- Soekartawi. 2011. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, D., N. H. Listiana, dan T. Widayat. 2016. Pengaruh Umur Petani, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Tanaman Sembung. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. 9(2): 75–82.
- Suzana, B. O., J. N. Dumais, dan Sudarti. 2011. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Desa Mopuya Utara Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolaang Mongondow. *ASE*. 7(1): 38–47.
- Syukur, A. 2007. *Analisis Pendapatan Petani dalam Sistem Pemasaran Jagung di Kabupaten Jeneponto*. Universitas Hasanudin. Makassar.
- Tomy, J. 2013. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. *Jurnal Agroland*. 17(3), 61–66.
- Wahyuni, A.A. Managanta, dan Ridwan. 2019. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Minat Pemuda Desa dalam Melakukan Usahatani Padi Sawah. *Jurnal AgroPet*. 16(2): 46–56.
- Woentina, K. 2015. Analisis Kelayakan Usahatani Nanas di Desa Doda Kecamatan Kinovaro Kabupaten Sigi. *Jurnal Agroteknologi Dan Bisnis*. 3(2): 240–246.
- Zhou, X., W. Ma, G. Li, and H. Qiu. 2020. Farm Machinery Use and Maize Yields in China: An Analysis Accounting for Selection Bias and Heterogeneity. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. 64(4): 1282–1307.

BIODATA PENULIS:

Anita Ida Lestari dilahirkan di Palu, 30 Juni 2000. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Agroteknologi tahun 2022 Universitas Sintuwu Maroso.

Andri Amaliel Managanta dilahirkan di Tagolu, 12 Juni 1984. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Agronomi tahun 2008 Universitas Sam Ratulangi, S2 Agribisnis Universitas Sam Ratulangi tahun 2010, dan S3 Penyuluhan Pembangunan (PPN) di IPB Bogor lulus tahun 2018.

Ridwan dilahirkan di Bulu Tellue, 5 Juni 1982. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Agronomi Universitas Tadulako tahun 2006, S2 Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Tadulako tahun 2015 dan S3 Ilmu-Ilmu Pertanian di Universitas Tadulako, proses penyelesaian studi.