

ANALISIS TINGKAT PENDAPATAN PETANI JAGUNG DI DISTRIK MUARA TAMI KOTA JAYAPURA

Hijrah Irwan¹

hijrahirwan0806@gmail.com

Transna Putra Urip²

transnaputra@feb.uncen.ac.id

Sarlota A. Ratang³

ratangsarlota@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui Faktor- faktor yang mempengaruhi pendapatan terhadap petani jagung, 2) Untuk mengetahui besarnya pendapatan petani jagung per musim panen, 3) Untuk mengetahui apakah pendapatan petani jagung mampu memenuhi kebutuhan layak hidup keluarga tani. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif dengan model analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) biaya pupuk, biaya benih, biaya pestisida berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai T-hitung pada variabel biaya pupuk, biaya benih, biaya pestisida (X4) adalah sebesar 17,828 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai T-hitung lebih besar dari T-tabel yaitu ($17,828 > 2,852$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka keputusannya adalah Menerima Hipotesa 4 (H4): bahwa Pupuk, Benih, dan Pestisida terbukti secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Jagung di Koya Barat. 2) Jumlah pendapatan paling tinggi yang diperoleh petani jagung (42 responden) adalah Rp15,130 juta dengan luas lahan yang dimiliki sebesar 1 hektar (Ha) dan jumlah pendapatan yang paling rendah yaitu -Rp960 ribu dengan luas lahan sebesar $\frac{1}{4}$ hektar (Ha). 3) Pengeluaran per kapita terendah yaitu Rp287 ribu, sedangkan pengeluaran per kapita tertinggi adalah Rp783 ribu. Rata-rata pengeluaran per kapita petani jagung dibawah pengeluaran per kapita Kota Jayapura yaitu Rp1,230 juta sedangkan di Kelurahan Koya Barat rata-rata pengeluaran petani jagung yaitu Rp556 ribu. Artinya ada kebutuhan yang tidak bisa terpenuhi.

Kata Kunci : Tingkat Pendapatan Petani Jagung, Kebutuhan Hidup Layak.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian. Hal ini dikarenakan letak geografis Indonesia yang beriklim tropis, sehingga keadaan cuaca, tanah dan sumber daya lainnya di setiap daerah di Indonesia memiliki potensi yang tinggi untuk mengembangkan sektor pertanian.

Pertanian merupakan sektor penopang terbesar kedua bagi perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS); Produk Domestik Bruto (PDB); lapangan Usaha Pertanian Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) mencapai Rp2,25 kuadriliun sepanjang 2021. Nilai tersebut berkontribusi sebesar 13,28% terhadap PDB nasional. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional pada tahun 2021

¹ Alumni Program S1 Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

² Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

³ Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

tercatat turun 0,42 persen poin dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 13,7%. Jika dibandingkan dengan posisi 2010, kontribusi sektor pertanian juga menyusut sebesar 0,65 persen poin. Jika diukur menurut PDB atas dasar harga konstan (ADHK) 2010, sektor pertanian sepanjang tahun 2021 hanya tumbuh 1,84% dibanding tahun sebelumnya.

Tanaman pangan mendapat perhatian yang besar dalam pembangunan pertanian. Pangan merupakan suatu yang harus dipenuhi baik pada normal maupun pada saat kritis, sehingga harus tersedia pangan yang cukup (Nurjanah, dkk 2018). Lahan yang subur berpotensi untuk ditanami tanaman pangan, seperti padi dan jagung. Tanaman pangan sangat dibutuhkan sebagai bahan makanan pokok bagi seluruh penduduk. Rata-rata penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok setiap hari. Tanaman pangan jagung dapat menjadi alternatif dari dua bahan pokok utama setelah beras (Poppy Erviyana, 2010)

Permintaan jagung di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Jagung memiliki kebutuhan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan hewan. Jagung merupakan makanan pokok yang dapat menggantikan nasi, serta memiliki kandungan gizi dan serat kasar yang cukup. Menurut Suprpto (1997), 100g jagung mengandung 2,4g protein, 0,4g lemak, 6,10g karbohidrat, 43mg kalsium, 50mg fosfor, 1,0mg besi, 95,00 IU vitamin A dan 90,30g air.

Jagung semakin dibutuhkan sekarang dan di masa depan. Permintaan jagung dalam Provinsi Papua pada tahun 2011 sebesar 6885.00 Ton dan menurun pada tahun 2012 yaitu 6393.00 Ton. Pada Tahun 2013-2014 mengalami peningkatan dan mengalami penurunan pada tahun 2015 sebesar 6666.00 Ton. Berikut ini data tentang Produksi Jagung secara keseluruhan, sebagai berikut:

Tabel 1.
Produksi Jagung Provinsi Papua Tahun 2011-2015

No	Tahun	Produksi (Ton)
1	2011	6885.00
2	2012	6393.00
3	2013	7034.00
4	2014	7382.00
5	2015	6666.00

Sumber: BPS Tahun 2016

Untuk mendapatkan gambaran tingkat kesejahteraan petani secara holistik, perlu juga melihat sisi lain: perkembangan total pengeluaran untuk kebutuhan konsumsi dan produksi. Dalam hal ini petani, baik produsen maupun konsumen dihadapkan pada pilihan distribusi pendapatan. Yaitu, pertama, untuk memenuhi kebutuhan dasar (konsumsi) untuk kelangsungan hidup petani dan keluarganya. Kedua, pengeluaran untuk produksi/budidaya pertanian yang merupakan mata pencaharian, termasuk biaya produksi dan operasi serta investasi atau pembentukan barang modal. Faktor kedua ini hanya mungkin jika kebutuhan dasar petani terpenuhi, sehingga investasi dan pembentukan modal merupakan faktor yang menentukan tingkat kesejahteraan petani (Usman Rianse, 19).

Mengacu pada data Dinas Pertanian Kota Jayapura tahun 2019-2021, hasil produksi jagung secara keseluruhan di Kota Jayapura menunjukkan bahwa tanaman jagung mempunyai potensi budidaya yang sangat menguntungkan di Kota Jayapura. Berikut ini data tentang Jumlah Luas Panen dan Produksi Jagung secara keseluruhan, sebagai berikut:

Tabel 2.
Luas Lahan dan Produksi Jagung Tahun 2019-2021

No	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	2019	357	5655,3
2	2020	430	5694,5
3	2021	407.1	6570,2

Sumber: Dinas Pertanian Kota Jayapura. 2021

Berdasarkan tabel 1.2 terlihat bahwa produksi jagung di Kota Jayapura paling tinggi berada pada tahun 2021 dengan produksi 6570,2 Ton dengan luas panen 407.1 Ha. Dan yang paling rendah pada tahun 2019 dengan produksi 5655,3 Ton dengan luas panen 357 Ha. Dapat dilihat bahwa produksi jagung di Kota Jayapura meningkat setiap tahunnya.

Koya Barat adalah sebuah Kelurahan di Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Kelurahan Koya Barat merupakan salah satu kelurahan yang memiliki produksi jagung yang paling besar. Distrik Muara Tami merupakan penghasil jagung terbesar di Kota Jayapura dapat dilihat dari hasil produksi jagung yang dihasilkan meningkat tiap musim panennya. Rata-rata satu hektar lahan menghasilkan sekitar 9 ton per hektar, sedangkan area tanam jagung di Distrik Muara Tami sekitar 11.000 hektar. Jika produksi jagung per hektar rata-rata 9 ton, produksi jagung dari Distrik Muara Tami dapat mencapai 99.000 ton pada satu kali musim panen. Daerah yang sangat strategis dan subur, memungkinkan para petani, khususnya petani jagung untuk bercocok tanam dan memperoleh pendapatan yang layak untuk kebutuhan hidup layak rumah tangga tani jagung. peningkatan produksi diakibatkan setiap tahunnya petani jagung secara nasional ataupun khususnya di Distrik Muara Tami mengalami peningkatan. Sehingga minat masyarakat untuk menanam jagung meningkat 3-4 kali lipat tampak dari banyaknya petani yang terjun ke budidaya jagung lantaran permintaannya jelas, lahan masih luas, tenaga kerja tersedia. Dengan adanya peningkatan banyaknya petani yang terjun membuat persaingan untuk para petani, sehingga hasil panen yang di panen selalu bersamaan sehingga tidak banyak dari petani menjual murah hasil panen mereka. Dari hasil panen dijual sekitaran 100-250/karung jagung. peningkatan harga jual terjadi di waktu-waktu tertentu dimana hasil panen dapat dijual dengan harga tinggi Rp250.000/karung.

Peran faktor produksi yang merupakan hal utama dalam usahatani dan teori yang ada adalah pupuk, benih dan pestisida. pada dasarnya pupuk sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan kandungan unsur hara yang ada didalam tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia ditanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, pupuk sangat berpengaruh signifikan untuk memperbaiki struktur tanah dari pada menjadi gembur. Sehingga benih sangat berpengaruh untuk usahatani ini dimana semakin banyak benih yang di tanam semakin banyak pula hasil panen atau produksi jagung yang diperoleh tetapi hal itu tergantung dari luas lahan yang diusahakan petani jagung. sedangkan pestisida yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman jagung. hama dan penyakit yang rentan menyerang jagung terbilang lumayan banyak. Sehingga, jika pestisida tidak dilakukan akan membuat hasil produksi/panen menjadi berkurang sesuai dengan hasil yang seharusnya didapatkan. Hal ini membuat petani jagung harus berpikir ekstra untuk mengatasinya. Karena jika tidak, para petani akan mengalami gagal panen. Dimana semakin bagus pestisida yang digunakan semakin mahal pula biaya yang dikeluarkan.

Secara umum mata pencaharian masyarakat Kelurahan Koya Barat dapat teridentifikasi ke dalam beberapa bidang mata pencaharian. Masyarakat di Kelurahan Koya Barat memiliki alternatif pekerjaan selain sektor pertanian (buruh tani dan petani). Setidaknya karena kondisi lahan pertanian, buruh tani dan petani sangat tergantung dengan curah hujan. Lahan pertanian di Kelurahan Koya Barat secara keseluruhan terutama ketika musim kemarau. Sehingga masyarakat dituntut untuk mencari alternatif pekerjaan lain. Dalam persentase jumlah penduduk di Kelurahan Koya Barat yang mempunyai mata pencaharian sebesar 42,77%. dari persentase tersebut, diketahui bahwa persentase jumlah masyarakat yang kehidupannya bergantung di sektor pertanian ada 21,21% dari total jumlah penduduk. Jumlah ini terdiri dari petani/pekebun terbanyak, dengan 20,46% dari total jumlah penduduk. Terbanyak ketiga adalah wiraswasta dengan 8,07% dari total jumlah penduduk. Sementara penduduk yang lain mempunyai mata pencaharian berbeda-beda, ada yang berprofesi sebagai karyawan swasta, PNS, pedagang, sopir, guru, POLRI, TNI, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian diatas, akan menjadi peluang bagi petani untuk meningkatkan produksi dan pendapatan jagung di masa depan, dan penulis tertarik untuk membuat skripsi terkait hal tersebut dengan judul skripsi yaitu **“Analisis Tingkat Pendapatan Petani Jagung Di Distrik Muara Tami Kota Jayapura”**.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, Batasan masalah digunakan untuk meningkatkan konsentrasi penelitian dan untuk menghindari penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor- faktor yang mempengaruhi pendapatan terhadap petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura?
2. Berapa besar tingkat pendapatan petani jagung per musim panen di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura?
3. Apakah pendapatan petani jagung mampu memenuhi kebutuhan layak hidup keluarga tani?

Pembatasan Masalah

Beberapa Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Luas lingkup hanya meliputi informasi usahatani jagung di kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura.
2. Objek yang diteliti adalah Pendapatan petani Jagung.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang akan dikemukakan adalah:

1. Untuk mengetahui Faktor- faktor yang mempengaruhi pendapatan terhadap petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura
2. Untuk mengetahui besarnya pendapatan petani jagung per musim panen di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura.
3. Untuk mengetahui apakah pendapatan petani jagung mampu memenuhi kebutuhan layak hidup keluarga tani.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini yaitu:

1. Sebagai bahan informasi mengenai faktor-faktor mempengaruhi pendapatan terhadap petani jagung.
2. Sebagai bahan informasi mengenai pendapatan petani jagung mampu memenuhi kebutuhan layak hidup keluarga tani.
3. Sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang mengadakan penelitian berkaitan dengan masalah tersebut.
4. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian yang akan datang.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Pertanian dan Petani

Pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi. Sektor pertanian tidak hanya sebagai sumber pangan tetapi juga sumber kehidupan. Pertanian tidak hanya menjadi sumber pendapatan ekspor, tetapi juga menjadi pendorong dan pemicu munculnya sektor ekonomi yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, mengatasi kemiskinan dan pengangguran serta dapat mensejahterakan masyarakat.

Petani adalah masyarakat yang tinggal di pedesaan, terutama yang bertani dengan menggunakan alat-alat tradisional. Menurut Adiwilaga (1992), petani adalah orang yang mencari nafkah dengan bercocok tanam atau berternak di lahan pertanian dan menjual hasilnya. Menurut Sutomo (2004), petani adalah orang yang mengolah dan mengelola tanahnya sendiri, bukan tanah orang lain.

Menurut Pertiwi (2013), petani pada umumnya dibagi menjadi beberapa kelompok: pemilik lahan, petani penyewa lahan, petani penggarap, dan buruh tani.

- a. Petani pemilik lahan sendiri adalah seorang petani yang memiliki tanahnya dan bertanggung jawab atas tanahnya. Penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dll dilakukan sendiri sehingga petani yang memiliki tanah berhak untuk menggunakan tanah tersebut.
- b. Petani penyewa yaitu petani yang menyewa tanah orang lain untuk kegiatan pertanian. Besarnya sewa tergantung pemilik tanah yang menentukan besarnya biaya sewa.
- c. Petani penggarap yaitu petani yang menggarap lahan orang lain dengan sistem bagi hasil. Risiko usahatani dibagi dengan pemilik tanah dan petani dalam sistem bagi hasil. Besaran bagi hasil tidak sama tergantung daerah.
- d. Buruh tani yaitu petani yang menggarap atau bekerja di tanah orang lain untuk mendapatkan upah kerja. Hidupnya tergantung pada pemilik sawah yang tertarik padanya.

Di bidang pertanian, petani membutuhkan lahan untuk bercocok tanam guna menghasilkan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan hidup, baik pemilik lahan maupun masyarakat yang tidak memiliki lahan sebagai sarana penghidupan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu, petani dan pertanian tidak dapat dipisahkan, karena tidak hanya menghasilkan pendapatan ekonomi bagi petani. Karena dalam petani, petani akan mendapatkan hasil yang terbaik dari Bertani.

Konsep Usahatani

Menurut Mosher (1968), Usahatani merupakan pertanian rakyat berasal dari kata farm dalam bahasa Inggris. Mosher memberikan definisi farm adalah suatu tempat atau Sebagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu, apakah ia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Atau usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat pada tempat itu yang dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah itu dan sebagainya. Menurut Shinta (2006), bahwa usahatani merupakan tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan memproduksi untuk menghasilkan sesuatu di bidang pertanian.

Kesimpulannya bahwa Ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan efektif dalam usaha pertanian sehingga diperoleh hasil maksimal. Sumber daya yang termasuk didalamnya adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Kebutuhan Hidup Layak (KHL) Menurut Permenakertrans Nomor 13 Tahun 2012

Kebutuhan Hidup Layak (KHL) adalah standar kebutuhan seorang pekerja/buruh lajang untuk dapat hidup layak secara fisik untuk kebutuhan satu bulan berdasarkan Permenakertrans No. 13 Tahun 2012 yang diukur dengan Rupiah (Rp). Pekerja membutuhkan makanan dan minuman, sandang, perumahan, Pendidikan, Kesehatan, serta transportasi untuk tinggal dan bekerja dengan layak.

Kriteria komponen hidup layak mampu memenuhi kebutuhan pekerja dan keluarganya meliputi:

- a) Makanan dan minuman
- b) Sandang
- c) Perumahan
- d) Pendidikan dan Kesehatan
- e) Rekreasi
- f) Jaminan hari tua

Jika komponen tersebut dapat memenuhi kebutuhan hidup pekerja dan keluarganya dapat dikatakan layak dan begitupun sebaliknya

Pendapatan

Ketika menghubungkan individu sebagai pekerja, pendapatan didefinisikan sebagai pendapatan yang diperoleh setiap individu tau imbalan atas jasa produksi yang diberikannya dan dinyatakan dalam

Rupiah. Sedangkan mekanisme produksi pendapatan didefinisikan sebagai upah atau gaji yang diperoleh seseorang sebagai imbalan atas penggunaan jasa dalam pengadaan barang dan jasa. Pendapatan adalah hasil dari mengalikan jumlah produk yang dihasilkan oleh produk dan kemudian mengurangnya menjadi biaya pasca peluncuran (A.G. Kartasapoetra, 1998).

Pendapatan atau income adalah hasil “penjualan” dari faktor-faktor produksi yang dimilikinya kepada sektor produksi. dan sektor produksi ini “membeli” faktor-faktor produksi tersebut untuk digunakan sebagai input proses produksi dengan harga yang berlaku dipasar faktor produksi. Harga faktor produksi di pasar faktor (termasuk komoditas di pasar yang baik) ditentukan oleh kekuatan antara penawaran dan permintaan.

Pendapatan (revenue) secara umum dapat diartikan sebagai hasil dari suatu perusahaan. Biasanya diukur dalam satuan nilai tukar yang berlaku. Pendapatan harus diakui setelah peristiwa penting atau setelah proses penjualan pada dasarnya selesai. Pendapatan adalah setiap permintaan berupa uang atau barang dari hasil suatu usaha atau produksi. Pendapatan rumah tangga dapat didefinisikan sebagai jumlah pendapatan formal, informal dan subsistem. Pendapatan formal adalah pendapatan yang diperoleh melalui kerja dasar, sedangkan pendapatan subsisten adalah pendapatan yang diperoleh dari faktor-faktor produksi yang dinilai dengan uang.

Tinjauan Umum Tanaman Jagung

Tanaman Jagung merupakan makanan terpenting kedua setelah padi. Tanaman jagung sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia dan ternak. Jagung mengandung karbohidrat, lemak, protein, mineral, air dan vitamin. Fungsi nutrisi di dalamnya adalah menyediakan energi, membentuk jaringan, mengatur fungsi tubuh, dan memicu reaksi biokimia. Semua bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan. Batang dan daun jagung muda sangat bermanfaat sebagai pakan ternak dan pupuk hijau. Klobot (kulit jagung) dan tongkolnya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan juga sebagai bahan bakar. Rambut jagung dapat digunakan sebagai pengobatan diabetes dan hipertensi (Retno, 2008).

Tanaman Jagung merupakan rerumputan yang kuat dengan batang kasar dan tinggi 0,6 sampai 3 m, sedikit menggumpal. Jagung merupakan jenis tanaman semusim yang berumur \pm 3 bulan (Nuridayanti, 2011). Kedudukan taksonomi jagung adalah sebagai berikut, yaitu: Kingdom: Plantae, Divisi: Spermatophyta, Subdivisi: Angiospermae, Kelas: Monocotyledone, Ordo: Gramineae, Famili: Gramineae, Genus: Zea, dan Spesies: Zea mays L.

Jagung semi (baby corn) adalah tongkol yang dipetik pada usia yang sangat muda sebelum biji terbentuk. Pada prinsipnya baby corn bisa dihasilkan dari jenis jagung apa saja. Namun, jenis jagung khusus diperlukan untuk mencapai hasil jagung bayi yang tinggi. Baby corn dipanen pada usia yang relatif muda, sebelum tongkolnya dibuahi dan masih lunak. Jagung muda memiliki umur produksi yang pendek, yang membuatnya lebih menguntungkan bagi petani daripada jagung biasa. Baby corn tergolong sayuran yang dimakan segar, dengan atau tanpa kulit, atau dalam bentuk produk olahan yang disajikan dalam kaleng yang diawetkan (Buhaira dan Swari, 2013).

Jagung termasuk tanaman berumah satu (monoecious) yaitu bunga jantan (staminate) terbentuk pada malai dan bunga betina (tepistila) terletak pada tongkol di pertengahan batang secara terpisah tetapi masih dalam satu tanaman. Jagung diklasifikasikan sebagai tanaman C4 dan beradaptasi dengan baik terhadap faktor pembatas pertumbuhan dan produksi. Salah satu ciri tanaman C4 pada tanaman jagung adalah memiliki laju fotosintesis daun yang lebih tinggi, fotorespirasi dan transpirasi yang lebih rendah, serta penggunaan air yang lebih efisien dibandingkan tanaman C3. Tanaman jagung tergantung bentuknya, terdiri dari akar, batang, daun, bunga, dan buah.

Akar tanaman jagung terdiri dari empat jenis akar: akar utama, akar cabang, akar lateral, dan akar rambut. Sistem akar menyerap air dan garam mineral yang terkandung dalam tanah, menghilangkan zat dan senyawa organik yang tidak diinginkan, dan berfungsi sebagai sistem pernapasan. Akar jagung kebanyakan berada pada kisaran 2 m, tetapi termasuk akar serabut yang dapat mencapai kedalaman 8 m. Pada tanaman yang cukup dewasa, akar asing muncul pada ruas batang bawah yang membantu menopang tanaman secara vertikal. Batang jagung dibagi menjadi beberapa ruas yang bervariasi antara 10-40 ruas. Tanaman jagung biasanya tidak bercabang. Batang jagung biasanya berukuran panjang 60–300 cm.

Daun jagung adalah daun yang sempurna. Bentuknya memanjang dan terdapat gumpalan antara bagian tengah dan daun. Tulang daun sejajar dengan tulang daun utama. Beberapa permukaan daun halus dan beberapa berbulu. Setiap stoma dikelilingi oleh sel epidermis berbentuk kipas. Struktur ini berperan penting dalam respon tanaman sel daun terhadap kekurangan air. Jagung memiliki bunga jantan dan bunga betina (diklin) yang terpisah pada satu tanaman (tunggal). Setiap bunga memiliki struktur bunga yang unik dari suku Poaceae yang disebut bunga kecil. Bunga jantan tumbuh dalam bentuk karangan bunga (inflorescence) di bagian atas tanaman. Serbuk sari kuning dan aroma khas. Bunga betina tersusun pada tongkol yang tumbuh di antara batang dan bagian tengah daun. Pada umumnya suatu tanaman dapat menghasilkan satu genus yang produktif meskipun menghasilkan banyak bunga.

Buah jagung terdiri dari bonggol, biji dan daun pembungkus. Buah jagung bervariasi dalam bentuk, warna, dan kandungan endosperma tergantung pada jenisnya. Pada umumnya buah jagung tersusun dalam barisan lurus atau berkelok-kelok dengan 8 sampai 20 baris biji. Kondisi tumbuh tanaman jagung, termasuk suhu yang diinginkan untuk tanaman jagung, adalah 21oC-30oC. Suhu yang terlalu tinggi dan kelembapan yang rendah dapat mengganggu proses ekstraksi. Curah hujan normal untuk pertumbuhan tanaman jagung adalah sekitar 250mm/tahun sampai 2000mm/tahun. Iklim yang diinginkan untuk sebagian besar tanaman jagung adalah beriklim subtropis atau tropis lembab. Jagung dapat tumbuh di daerah yang terletak antara 0-50o Lintang Utara dan 0-40o Selatan. Jagung dapat tumbuh dari daerah dataran rendah sampai daerah pegunungan dengan ketinggian antara 1000-1800 meter di atas permukaan laut. Jenis tanah yang dapat ditanami jagung adalah tanah Andosol, tanah Latosol, tanah Grumosol, dan tanah berpasir.

Sistem Budidaya Tanaman Jagung

Pembangunan pertanian membutuhkan penggunaan sumber daya yang ada secara efisien dan efektif. Sehingga target peningkatan produksi sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Secara garis besar produktivitas per hektar dalam usaha pertanian sangat tergantung pada keragaman tanaman yang digunakan, dan kondisi lingkungan yang dapat dimanipulasi dan disesuaikan dengan kapasitas tanaman melalui perbaikan metode dan teknik pertanian (Adi Sarwanto. T, 1993).

a. Persiapan Penanaman

- 1) Penyiapan lahan
- 2) Benih
- 3) Penanaman
- 4) Pemupukan

Upaya peningkatan hasil jagung, pemupukan, menjadi penting dan harus diperhatikan. Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan hasil tanaman secara optimal. Pupuk merupakan unsur esensial bagi tanaman. Hal ini karena setiap siklus tanaman menghabiskan ketersediaan hara dalam tanah (Soekartawi, 2002).

5) Jenis dan Dosis Pemupukan

Ada dua jenis pupuk untuk jagung: pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik berupa pupuk diberikan pada lahan yang tidak subur. Dosisnya sekitar 15-20 ton/ha.

- 6) Waktu dan Jumlah Pemupukan
- 7) Cara Pemupukan
- 8) Sasaran Pemupukan

b. Pemeliharaan Tanaman

- 1) Penyulaman dan penjarangan
- 2) Penyiangan
- 3) Pertumbuhan
- 4) Pengairan

c. Panen

- 1) Menentukan waktu panen
- 2) Cara dan waktu pemetikan

- 3) Pasca panen
 - a. Pengasapan
 - b. Pergeringan tongkol jagung
 - c. Pemipilan
 - d. Penyimpanan

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung

a. Luas Lahan

Sumber daya lahan merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, seperti untuk pertanian, industri, pemukiman, pariwisata, dan transportasi. Lahan merupakan sumber daya alam yang strategis untuk pembangunan, dan hampir semua pembangunan membutuhkan lahan seperti pertanian, kehutanan, perumahan, pariwisata, pertambangan.

Lahan memiliki implikasi penting bagi pengembangan yang menggunakan tanah dari segi ekonomi, seperti membangun pabrik, mengembangkan perumahan, dan membangun destinasi wisata. Fungsi lahan bagi suatu masyarakat adalah sebagai tempat tinggal dan sarana penghasil. Bagi petani, tanah merupakan sumber produksi pangan dan kelangsungan hidup. Bagi pemerintah, tanah adalah kedaulatan negara dan untuk kesejahteraan rakyat. Karena banyak kepentingan yang saling membutuhkan dalam pemanfaatan lahan, maka kepentingan antara petani dan pemerintah dalam pemanfaatan lahan tumpang tindih.

Lahan merupakan salah satu tempat berlangsungnya proses produksi dan produk berasal. Pentingnya faktor produksi lahan dapat dilihat dari luas atau sempitnya lahan pertanian. Ukuran lahan pertanian mempengaruhi ukuran proyek, dan ukuran proyek ini pada akhirnya mempengaruhi efisiensi proyek pertanian. Luas lahan juga merupakan faktor produksi yang sangat penting. Ketika luas lahan kecil, produksi jagung juga menurun dan pendapatan petani menurun.

b. Harga jual

Harga adalah nilai suatu barang atau jasa yang dinyatakan dalam Rupiah atau satuan uang lainnya. Harga merupakan aspek pertama yang diperhatikan penjual. Ketika mencoba memasarkan suatu produk. Dari sudut pandang pembeli, merupakan salah satu aspek yang menentukan pilihan untuk memenuhi kebutuhannya. Pembentukan harga merupakan hasil kesepakatan antara pembeli dan penjual dalam mengevaluasi produksi (yang dapat berupa barang dan jasa). Harga jual adalah nilai yang dibebankan kepada pembeli atau pengguna barang dan jasa. Harga jual merupakan pendapatan yang diterima penjual sebagai imbalan atas produk yang dibeli konsumen. Nilainya sama dengan harga dikalikan dengan jumlah barang yang dibeli, dan ketika harga berubah, otomatis hasil penjualan juga berubah. Ini berarti koefisien elastisitas lebih besar atau sama dengan 1 (permintaan bersifat elastis). Kenaikan harga mengurangi kinerja penjualan, dan meningkatkan kinerja penjualan. Ketika permintaan tidak elastis.

Harga memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan para pembeli yaitu:

- 1) Peranan alokasi harga, yaitu fungsi harga yang membantu pembeli menentukan bagaimana memperoleh manfaat atau kualitas tertinggi yang dapat diterapkan berdasarkan daya beli mereka. Dengan demikian, keberadaan harga dapat membantu pembeli menentukan bagaimana mengalokasikan daya beli pada berbagai jenis barang atau jasa.
- 2) Peranan informasi harga, yaitu fungsi harga yang ditujukan kepada konsumen dalam kaitannya dengan faktor-faktor produksi seperti kualitas. ini sangat berguna dalam situasi dimana sulit bagi pembeli untuk mengevaluasi produk atau manfaatnya secara objektif.

c. Modal

Konsep modal dikemukakan sebagai berikut: modal adalah sejumlah besar uang atau barang dagangan dengan unsur-unsur sebagai berikut: bentuk biaya produksi lain (tanah dan tenaga kerja) menghasilkan barang baru. Modal selalu dinyatakan dalam uang, tetapi ciptakan modal tanpa menggunakan uang.

Dalam proses produksi pertanian, modal dibagi menjadi dua jenis modal yaitu: modal tetap dan modal variabel. Perbedaan itu disebabkan oleh sifat modalnya. Faktor produksi seperti tanah, bangunan dan mesin sering termasuk dalam kategori modal tetap. Oleh karena itu, modal tetap didefinisikan

sebagai biaya adalah suatu proses produksi yang tidak habis dalam satu kali proses produksi. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relative singkat dan tidak berlaku dalam jangka Panjang. Disisi lain, modal variabel atau modal tidak tetap yaitu dikeluarkan dalam proses produksi dan dibuang sebagai satu proses biaya produksi, misalnya biaya produksi untuk pembelian benih, pupuk, obat-obatan, atau biaya yang dibayarkan untuk tenaga kerja.

d. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah jumlah orang yang dapat digunakan dalam proses. Tidak hanya produksi, tetapi juga teknologi yang mereka miliki. Elemen Pendidikan yang bermanfaat bagi masyarakat dengan menyediakan kombinasi energi fisik dan kecerdasan untuk proses produksi tenaga kerja mengacu pada kemampuan pekerja untuk bekerja, bukan kemampuan untuk bekerja. Dalam arti keterampilan produktif, reaksi terhadap peluang ekonomi dan kemauan untuk mengalami perubahan ekonomi. Faktor kekuatan Tindakan ini akan membantu membuka sumber daya yang signifikan. Kualitasnya rendah Karena kuantitas yang dapat diterima tenaga kerja yang besar membutuhkan banyak pekerjaan.

e. Benih

Benih yang bermutu tinggi yang biasanya berasal dari varietas unggul yang merupakan salah satu faktor penentu untuk memperoleh kepastian hasil usahatani jagung, tidak heran bila saat ini dengan kemajuan teknologi yang ada bibit-bibit unggul selalu muncul dengan berbagai variasi dan kualitas yang berbeda-beda. Biji jagung yang akan dijadikan benih diproses melalui tahap-tahap pengeringan, pemipilan, pengeringan ulang dan pengemasan sesuai dengan kaidah tata laksana pembenihan.

f. Pupuk

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman dengan maksud agar tanaman tersebut tumbuh. Pupuk yang diperlukan tanaman untuk menambah unsur hara dalam tanah ada beberapa macam. Pada dasarnya sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan kandungan nutrisi tanaman yang ada didalam tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan tanaman yang kurang atau bahkan tidak tersedia ditanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

g. Pestisida

Menurut The United States Environmental Control Act mendefinisikan Pestisida merupakan semua zat atau campuran zat yang khusus digunakan untuk mengendalikan, mencegah atau menangkis gangguan serangga, binatang pengerat, nematoda, gulma, virus, bakteri, serta jasad renik lain yang terdapat pada hewan dan manusia.

Biaya Produksi

Menurut Tungal (1996), biaya produksi selalu muncul dalam semua kegiatan ekonomi di mana bisnis selalu terlibat dalam produksi. Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua biaya yang dikeluarkan oleh produsen untuk memperoleh faktor produksi dan bahan pendukung lainnya yang akan dimanfaatkan sehingga produk tertentu yang direncanakan dapat direalisasikan dengan baik. Jenis-jenis biaya produksi adalah sebagai berikut (Sukirno, 2008).

a. Biaya Total (TC)

Biaya Total (Total Cost) adalah biaya yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan produksi. Biaya produksi total atau biaya total (Total Cost) didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (Total Fixed Cost) dan biaya berubah total (Total Variabel Cost).

b. Biaya Tetap Total (TFC)

Total biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh suatu faktor produksi (input) yang jumlahnya tidak dapat diubah, atau biaya yang outputnya tidak dipengaruhi oleh jumlah barang yang diproduksi. Misalnya, ada biaya sewa gedung dimana harga sewa gedung sama berapapun output yang dihasilkan perusahaan.

c. Biaya Variabel Total (TVC)

Biaya total yang dikeluarkan untuk memperoleh sejumlah faktor produksi yang variabel, atau biaya yang besarnya tergantung pada jumlah barang yang diproduksi. Semakin tinggi output, semakin tinggi biaya variabel. Contoh biaya variabel adalah pembelian bahan baku.

d. Biaya Tetap Rata-rata (AFC)

Biaya tetap rata-rata adalah biaya tetap total (TFC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu (Q) dibagi dengan jumlah produksi.

e. Biaya Variabel Rata-rata (AVC)

Biaya berubah rata-rata adalah biaya berubah total untuk memproduksi sejumlah barang (Q) dibagi dengan jumlah produksi. Biaya berubah rata-rata dihitung dengan rumus:

$$AVC = \frac{TVC}{Q} \quad (1)$$

f. Biaya Total Rata-rata (AC)

Biaya total rata-rata adalah biaya total (TC) untuk memproduksi sejumlah barang tertentu (Q) dibagi dengan jumlah produksi. Nilainya dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$AC = AFC + AVC \quad (2)$$

g. Biaya Marginal (MC)

Biaya marjinal adalah kenaikan biaya produksi untuk meningkatkan output sebesar satu unit.

h. Biaya Produksi Dalam Jangka Pendek

Dalam jangka pendek, tidak semua input merupakan input variabel. Dalam jangka pendek, modal (K) dianggap sebagai input tetap dan tenaga kerja (L) dianggap sebagai input variabel. Produsen akan menanggapi kenaikan permintaan output sampai batas kapasitas input K. Peningkatan produksi dicapai dengan meningkatkan penggunaan input variabel tenaga kerja. L meningkatkan masukan, hal ini dimungkinkan dengan menambahkan lebih banyak pekerja, bekerja lembur, dan meningkatkan penggunaan bahan baku. Dari fungsi Total Produk dapat diderivasikan Fungsi Marginal Product $MP = \frac{dQ}{dL}$ dan fungsi Average Product $AP = \frac{Q}{L}$.

Sadono (2008), juga menjelaskan bahwa fungsi produksi jangka pendek menunjukkan bahwa beberapa faktor produksi dianggap tetap. Selama periode ini, perusahaan tidak dapat menambah jumlah faktor produksi yang dianggap tetap. Faktor produksi yang dianggap tetap adalah faktor modal seperti mesin dan peralatan, alat produksi lainnya dan bangunan perusahaan. Sedangkan faktor produksi yang dianggap berubah adalah tenaga kerja.

i. Fungsi Produksi Jangka Panjang

Fungsi produksi jangka panjang didefinisikan sebagai periode yang diperlukan untuk menyesuaikan semua variabel input untuk meningkatkan tingkat produksi. Dalam fungsi produksi, definisi jangka panjang adalah periode yang diperlukan untuk meningkatkan modal (K) dan tenaga kerja (L) untuk meningkatkan tingkat produksi X (dalam jangka panjang, semua input K dan L adalah variabel (secara implisit).

Dalam jangka panjang, setiap faktor produksi dapat ditingkatkan jika diperlukan. Dalam jangka panjang, perusahaan dapat beradaptasi dengan perubahan pasar. Jumlah alat produksi bertambah, penggunaan mesin dirombak, efisiensi meningkat, jenis produk baru dapat diproduksi, dan teknik produksi ditingkatkan (Sukirno, 2008).

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Penelitian dilaksanakan selama ±2 bulan terhitung sejak bulan April sampai dengan Juni 2022. Petani di daerah tersebut lebih dominan mengembangkan usahatani jagung.

Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data penelitian ini adalah jenis data kuantitatif, yang terdiri dari data pendapatan petani jagung dan data komponen kebutuhan hidup keluarga tani jagung dalam sebulan dengan pendapatan yang diperoleh.

2. Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang diperoleh langsung oleh peneliti sebagai objek penyusunan dari hasil penyebaran kuesioner, selain itu juga diperoleh dari pemerintah daerah atau pihak terkait, seperti data gambaran umum lokasi penelitian, jumlah penduduk dan jumlah petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di Tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:117).

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa daerah ini merupakan sentra produksi jagung di Distrik Muara Tami. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani jagung yang berdomisili di Kelurahan Koya Barat yaitu 73 KK petani. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3
Jumlah Populasi menurut Alamat Tinggal

No	Alamat	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Jl. Fak-Fak	20	27,78%
2	Jl. Wamena	5	6,94%
3	Jl. Biak	4	5,56%
4	Jl. Manokwari	5	6,94%
5	Jl. Demba	2	2,78%
6	Jl. Abepura I	5	6,94%
7	Jl. Abepura II	3	4,17%
8	Jl. Jayawijaya	2	2,78%
9	Jl. Swakarsa	9	12,50%
10	Jl. Merauke	10	13,89%
11.	Jl. Nabire	3	4,17%
12	Jl. Paniai	4	5,56%
Jumlah		72	100%

Sumber : Kepala Kelurahan Koya Barat, Distrik Muara Tami

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2015:118).

Sampel diambil karena peneliti tidak mungkin meneliti semua anggota populasi. Teknik dalam pengambilan sampel ini menggunakan simple random sampling (sampel secara acak sederhana). Perwakilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Pengambilan sampel dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{73}{1+(73)(0,10)^2}$$

$$n = 42 \text{ Orang Petani}$$

Keterangan:

n= ukuran sampel

N= ukuran populasi

e= Persen ketidakteelitian karena keseluruhan pengambilan sampel yang masih dapat di tolerir atau diinginkan disebut juga nilai kritis dalam penelitian ini nilai kritis adalah 10%

Jadi sampel yang akan digunakan adalah 42 orang petani jagung yang ada di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan fakta penelitian.

a) Kuesioner (angket)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti memiliki gagasan yang jelas tentang variabel yang akan diukur dan apa yang diharapkan dari responden yang cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner mungkin dalam format pertanyaan/pernyataan pribadi atau terbuka dan dapat diberikan langsung kepada responden atau dikirim melalui surat atau Internet. Skala yang digunakan adalah skala Likert, yang mengatur tentang sikap, pendapat dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial.

b) Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa masa lalu. Sebuah dokumen bisa berupa tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Dokumen dalam bentuk tertulis seperti catatan harian, sejarah hidup, cerita, biografi, peraturan, kebijakan, dll. Dokumen berupa karya, seperti foto, foto kehidupan, atau sketsa.

Metode Analisis

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Bentuk persamaan garis berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + e$$

Dimana:

Y : Pendapatan Petani Jagung

a : Nilai konstanta

X1 : Variabel pupuk

X2 : Variabel benih

X3 : Variabel pestisida

b1 : Koefisien regresi variabel pupuk

b2 : Koefisien regresi variabel benih

b3 : Koefisien regresi variabel pestisida

e : Besaran nilai residu (standar error)

a. Uji T (Uji Parsial)

Uji statistik T pada dasarnya penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% dan melakukan perbandingan

antara t-hitung dengan t-tabel. Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka setiap variabel bebas yang diteliti berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika nilai t hitung $<$ t tabel maka setiap variabel bebas yang diteliti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Atau dapat juga dilakukan dengan cara:

Cara kedua dengan menggunakan nilai probabilitas yang tertera pada hasil estimasi, dengan cara membandingkan dengan level kepercayaan yang dipilih (α). Jika asumsi $\alpha=5\%$ (0,05), maka pedoman yang digunakan:

- Jika probabilitas $<$ 0,05 maka parameter memiliki pengaruh signifikan, maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $>$ 0,05 maka parameter tidak memiliki pengaruh signifikan, maka H_0 ditolak

b. Uji F (Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak, H_a diterima atau variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, maka H_0 diterima, H_a ditolak atau variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) merupakan model parameter sama dengan nol atau seluruh variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yaitu tidak semua parameter simultan dengan nol atau seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Atau dapat juga dilakukan dengan cara:

Cara kedua dengan menggunakan nilai probabilitas yang tertera pada hasil estimasi, dengan cara membandingkan dengan level kepercayaan yang dipilih (α). Jika asumsi $\alpha=5\%$ (0,05), maka pedoman yang digunakan:

- Jika probabilitas $<$ 0,05 maka parameter memiliki pengaruh signifikan, maka H_0 diterima
- Jika probabilitas $>$ 0,05 maka parameter tidak memiliki pengaruh signifikan, maka H_0 ditolak

c. Koefisien Determinan

Koefisien spesifik bersifat parsial atau gabungan (R^2) yang menunjukkan reliabilitas model yang digunakan, yang digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen (X_i) berkontribusi terhadap pengaruh variabel dependen (Y_i) dari mana regresi persamaan diperoleh. Besarnya koefisien determinasi yang mendekati 1 merupakan indikator bahwa perubahan variabel X berpengaruh lebih besar terhadap variabel Y.

2. Analisis Tingkat Pendapatan Petani Jagung

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

$$Pd = TR - TC$$

Di mana: Pd = Pendapatan Usahatani
TR = Total Penerimaan
TC = Biaya Total

Definisi Operasional

1. Rumah Tangga Keluarga Tani

Rumah tangga tani/petani adalah rumah tangga dimana satu atau lebih anggota rumah tangga melakukan kegiatan menghasilkan produk pertanian dengan tujuan untuk menjual/ menukarkan sebagian atau seluruh untuk memperoleh pendapatan/ keuntungan atas risiko sendiri. Menurut Duvall (1976), anggota keluarga atau keluarga juga disebut sebagai sekelompok orang terkait yang tujuannya adalah untuk meningkatkan perkembangan mental dan fisik serta untuk menciptakan dan memelihara budaya umum, sosial dan emosional para anggotanya, seperti perkawinan, adopsi, dan hubungan kelahiran.

2. Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang petani mengelola faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih, pestisida) dengan efektif dan efisien serta berkelanjutan untuk menghasilkan produk tinggi sehingga pendapatan usaha meningkat.

3. Pendapatan

Pendapatan adalah sejumlah pendapatan/ penghasilan yang diterima penduduk atas presentasi kerja selama periode waktu tertentu, harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.

4. Kebutuhan Hidup Layak

Kebutuhan hidup layak adalah standar yang harus dipenuhi oleh seorang pekerja/petani yang memenuhi kebutuhan fisik, non fisik dan social yang dihitung dalam satu bulan kerja.

5. Pupuk

Kebutuhan hidup layak adalah standar yang harus dipenuhi oleh seorang pekerja/petani yang memenuhi kebutuhan fisik, non fisik dan social yang dihitung dalam satu bulan kerja.

6. Benih

Benih adalah istilah yang dipakai untuk bahan dasar pemeliharaan tanaman atau hewan. Benih atau bahan tanam yang bukan berupa biji atau yang telah disemaikan dapat disebut sebagai bibit.

7. Pestisida

Pestisida adalah zat atau zat dan senyawa beracun yang digunakan untuk membunuh, membasmi, mengendalikan, mencegah atau mengurangi organisme atau hama yang berbahaya bagi tanaman.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Pada pembahasan disajikan deskripsi data yang telah diperoleh dalam penelitian. Data hasil penelitian diperoleh secara langsung dari responden, yaitu dengan angket penelitian yang mengajukan pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini berjumlah 42 responden petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami.

a. Jenis Kelamin

Tabel 4.
Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	28	67%
2	Perempuan	14	33%
Jumlah		42	100%

Sumber : data primer yang diolah 2022

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah responden jenis kelamin tidak seimbang. Dimana yang paling banyak yaitu jenis kelamin laki-laki berjumlah 28 orang atau 67% dan perempuan 14 orang atau 33%.

b. Usia Responden

Tabel 5.
Usia Responden

No	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	20-35 tahun	14	33%

2	36-55 tahun	15	36%
3	>56	13	31%
Jumlah		42	100%

Sumber : data primer yang diolah 2022

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa usia responden berdasarkan kelompok umur yang paling banyak yaitu petani jagung berumur 36-55 tahun sebanyak 15 orang atau 36%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini petani yang menjadi responden kebanyakan yang berusia produktif, pada usia 20-35 tahun sebanyak 14 orang atau 33%. sedangkan petani jagung yang memiliki usia >56 sebanyak 13 orang atau 31% dimana responden ini sudah mulai lanjut usia. Usia yang produktif dalam melakukan suatu pekerjaan akan mampu meningkatkan pendapatan dan produktivitas.

c. Luas Lahan Responden

Tabel 6.
Luas Lahan Responden

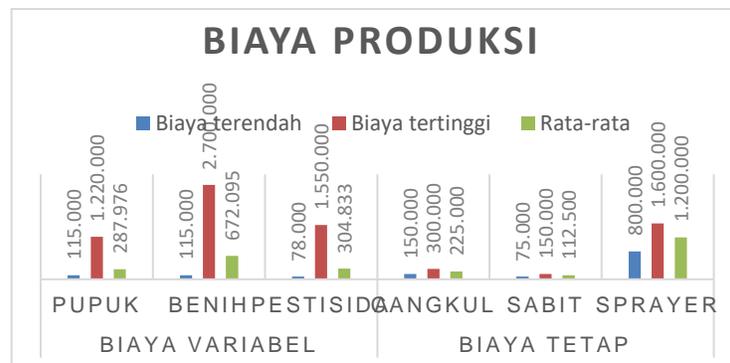
No	LuasLahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	¼ Ha	8	19%
2	½ Ha	3	7%
3	¾ Ha	11	26%
4	1 Ha	20	48%
Jumlah.		42	100%

Sumber : data primer yang diolah 2022

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan luas lahan yang digunakan oleh petani jagung sebagian besar seluas 1 ha dengan jumlah 20 responden atau 48%. Luas lahan ¼ ha dengan jumlah 8 orang atau 19%, luas lahan ½ ha dengan jumlah 3 orang atau 7%, sedangkan untuk luas lahan ¾ ha sebanyak 11 orang atau 26%. Dimana lahan tersebut status kepemilikannya milik sendiri atau pribadi. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisien suatu usaha pertanian dan menambah pendapatan petani.

Biaya Produksi

Gambar 1.
Biaya Variabel dan Biaya Tetap dari Terendah, Tertinggi dan Rata-rata



Sumber : data primer yang diolah 2022

Dapat dilihat pada gambar 1, menunjukkan bahwa biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu biaya variabel dan biaya tetap.

Dari grafik total biaya produksi variabel diatas atau disebut dengan biaya tidak tetap yang dikeluarkan atau ditanggung oleh petani selama satu kali musim panen dengan rata-rata mencapai Rp1,264 juta. biaya pupuk perkarung terendah sekisaran Rp115 ribu dan tertinggi yaitu Rp1,220 juta dengan rata-rata biaya Rp287 ribu, biaya benih perbungkus terendah sekisaran Rp115 ribu dan tertinggi yaitu Rp2,700 juta dengan rata-rata biaya Rp672 ribu, sedangkan biaya pestisida perbotol terendah sekisaran Rp78 ribu dan tertinggi yaitu Rp1,550 juta dengan rata-rata biaya Rp304 ribu. Besar kecilnya dipengaruhi oleh skala atau jumlah produksi, bahwa semakin tinggi skala produksi maka akan semakin meningkat pula biaya variabel yang harus ditanggung petani jagung selama masa produksi berlangsung.

Dari total biaya produksi tetap dengan rata-rata biaya Rp1,476 juta, yang berasal dari biaya peralatan yaitu; cangkul, sabit dan sprayer. Dimana biaya peralatan terendah cangkul sekisaran Rp150 ribu dan tertinggi yaitu Rp300 ribu dengan rata-rata biaya Rp225 ribu, biaya peralatan sabit terendah sekisaran Rp75 ribu dan tertinggi yaitu Rp150 ribu dengan rata-rata biaya Rp225 ribu, sedangkan biaya peralatan sprayer terendah sekisaran Rp800 ribu dan tertinggi yaitu Rp1,600 juta dengan rata-rata biaya Rp1,200 juta. Dari rata-rata total biaya diatas biaya yang terbesar adalah biaya tetap dibanding biaya variabel, hal ini dikarenakan bahwa berbandingan biaya variabel atau disebut dengan biaya tidak tetap yang dikeluarkan atau ditanggung oleh petani selama satu kali musim panen yang paling besar adalah biaya tidak tetap sehingga responden lebih dominan atau memilih sekali tanggung biaya produksi untuk selama beberapa periode produksi.

Deskripsi Variabel

Karakteristik usaha petani jagung yaitu melihat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani jagung diantaranya Biaya Pupuk, Biaya Benih dan Biaya Pestisida.

Adapun deksripsi variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

a) Biaya Pupuk (X1)

Biaya pupuk yang dikelurkan petani cukup mempengaruhi pendapatan petani jagung, biaya yang dikelurkan petani jagung beraneka ragam, dapat kita lihat pada tabel di bawah;

Tabel 7.

Tingkat Biaya Pupuk Petani Jagung di Koya Barat

No.	Biaya Pupuk (Rp)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Rp100.000 – Rp200.000	14	33,33%
2	Rp200.000 – Rp300.000	16	38,10%
3	Rp300.000 – Rp400.000	7	16,67%
4	>Rp500.000	5	11,90%
Jumlah		42	100%

Sumber : hasil Data Diolah 2022

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui persentase biaya pupuk yang di keluarkan petani jagung di atas Rp500 ribu cukup sedikit sebanyak 5 responden dengan presentase 11,90%, sedangkan yang mengeluarkan biaya Rp100 ribu – Rp200 ribu sebanyak 14 responden dengan presentase 33,33%, Rp200 ribu – Rp300 ribu sebanyak 16 responden dengan presentase 38,10%, Rp300 ribu – Rp400 ribu sebanyak 7 responden dengan presentase 16,67%. Beberapa petani jagung membeli pupuk sekitaran Rp125 ribu perkarung dengan subsidi yang disiapkan pemerintah.

b) Biaya Benih (X2)

Pengeluaran biaya benih yang dilakukan petani cukup mempengaruhi pendapatan petani jagung, dimana semakin tinggi input maka akan menurunkan pendapatan usahatani. Biaya yang dikelurkan petani jagung, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8.

Tingkat Biaya Benih Petani Jagung di Koya Barat

No.	Biaya Pupuk (Rp)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Rp100.000 – Rp300.000	9	21,43%

2	Rp300.000 – Rp500.000	7	16,67%
3	Rp500.000 – Rp700.000	11	26,19%
4	>Rp700.000	15	35,71%
Jumlah.		42	100%

Sumber : hasil Data Diolah 2022

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa distribusi responden biaya benih terbesar dikeluarkan petani diatas Rp700 ribu sebanyak 15 responden dengan persentase 35,71%, sedangkan biaya benih dari Rp100 ribu – Rp300 ribu sebanyak 9 responden dengan persentase 21,43%, biaya benih Rp300 ribu – Rp500 ribu sebanyak 7 responden dengan persentase 16,69%, biaya benih Rp500 ribu – Rp700 ribu sebanyak 11 responden dengan persentase 35,71%. Hal ini menunjukkan bahwa benih yang dikeluarkan oleh para petani sesuai dengan luas lahan yang dimiliki, semakin besar benih yang dikeluarkan sesuai dengan luas lahan dimiliki atau yang di kelolah petani maka semakin besar pula pendapatan yang akan diperoleh petani.

c) Biaya Pestisida (X3)

Pengeluaran biaya pestisida yang dilakukan petani cukup mempengaruhi pendapatan petani jagung, di karenakan pestisida dapat membunuh hama atau penyakit yang ada ditanaman dan manfaatnya terbukti, bahkan penggunaannya mampu menyelamatkan paling tidak sepertiga dari kehilangan hasil akibat penyakit. Biaya yang dikeluarkan petani jagung, dapat kita lihat pada tabel berikut;

Tabel 9.
Tingkat Biaya Pestisida Petani Jagung di Koya Barat

No.	Biaya Pupuk (Rp)	Frekuensi	Persentase (%)
1	Rp100.000 – Rp300.000	26	61,90%
2	Rp300.000 – Rp500.000	12	28,57%
3	Rp500.000 – Rp700.000	3	7,14%
4	>Rp700.000	1	2,38%
Jumlah.		42	100%

Sumber : hasil Data Diolah 2022

Dari data diatas bahwa jumlah pengeluaran biaya pestisida yang dilakukan para petani jagung di Kelurahan Koya Barat diatas Rp700 ribu yaitu 1 responden dengan persentase 2,38%, namunyang mendominasi pengeluaran biaya pestisida petani jagung kisaran Rp100 ribu – Rp300 ribu berjumlah 26 responden dengan presentase 61,90%, sedangkan yang biaya pestisida dari Rp300 ribu – Rp500 ribu berjumlah 12 responden dengan persentase 28,57% dan biaya pestisida dari Rp500 ribu – Rp700 ribu berjumlah 3 responden dengan persentase 7,14%. Hal ini dikarenakan harga pestisida setiap tahunnya dapat meningkat.

d) Pendapatan (Y)

Pendapatan yaitu jumlah barang dan jasa yang memenuhi tingkat hidup masyarakat, dimana dengan adanya pendapatan yang dimiliki masyarakat dapat memenuhi kebutuhan, dan pendapatan rata-rata dimiliki oleh tiap jiwa disebut juga dengan pendapatan perkapita serta menjadi tolak ukur kemajuan atau perkembangan ekonomi. Berikut data responden berdasarkan pendapatan yang diperoleh selama per satu kali musim panen.

Tabel 10.
Pendapatan per satu kali musim panen di Koya Barat

No.	Pendapatan per satu kali musim panen	Frekuensi	Persentase (%)
1	< Rp500.000	16	38,10%

2	Rp500.000 – Rp1.500.000	16	38,10%
3	Rp1.500.000 - Rp3.500.000	6	14,29%
4	> Rp3.500.000	4	9,52%
Jumlah.		42	100%

Sumber : hasil Data Diolah 2022

Berdasarkan tabel 10 Menunjukkan bahwa distribusi responden pendapatan per satu kali musim panen yang diperoleh oleh petani jagung, dengan pendapatan yang dimiliki kurang dari Rp500 ribu dengan persentase 38,10% berjumlah 16 responden, pendapatan Rp500 ribu -Rp1,500 juta dengan persentase 38,10%, berjumlah 16 responden, pendapatan dari Rp1,500 juta – Rp3,500 juta dengan persentase 14,29% berjumlah 6 responden dan pendapatan diatas Rp3,500 juta dengan persentase 9,52% berjumlah 4 responden. Setiap petani jagung menginginkan perolehan pendapatan yang memadai dari jenis usahanya. Hasil nyata yang telah dirasakan manfaat dari kegiatannya yaitu meningkatnya produksi dan produktivitas pendapatan petani.

Faktor- faktor yang mempengaruhi pendapatan terhadap petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura

Analisis dan Pembahasan Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independent mengalami kenaikan atau penurunan.

Tabel 11.
Hasil Uji Persamaan Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficients	t-stat	Sig. (p-value)	Keterangan
Constant	5,336			
Pupuk (X1)	0,267	2,185	0,035	Signifikan
Benih (X2)	0,369	3,223	0,002	Signifikan
Pestisida (X3)	0,121	0,974	0,336	Tidak Signifikan
Adjusted R-Square	0,5518 (55,18%)			
F-Stat	17,828		0,000	Signifikan
F _{tabel} (0,05;38)	2,852			
T _{tabel} (0,05;38)	2,024			

Sumber : hasil olah data 2022 (Terlampir)

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda pada tabel diatas, persamaan regresi yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + e$$

$$Y = 5,336 + 0,267 (X_1) + 0,369 (X_2) + 0,121 (X_3)$$

Dimana :

- Y : Pendapatan Petani Jagung
- α : Nilai konstanta
- X1 : Variabel pupuk
- X2 : Variabel benih
- X3 : Variabel pestisida
- β1 : Koefisien regresi variabel pupuk
- β2 : Koefisien regresi variabel benih
- β3 : Koefisien regresi variabel pestisida

e : Besaran nilai residu (standar eror)

Persamaan regresi linear tersebut dapat di interpretasikan sebagai berikut:

- a) Nilai Konstanta sebesar 5,336 berarti jika setiap variabel independent bernilai nol atau tidak ada pengaruh dari variabel independent, maka pendapatan akan tetap sebesar Rp.5,336 juta.
- b) Nilai koefisien variabel pupuk sebesar 0,267 berarti setiap peningkatan 1% variabel pupuk akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,267 dengan asumsi variabel lainnya diabaikan dan konstan.
- c) Nilai koefisien variabel benih sebesar 0,369 berarti setiap peningkatan 1% variabel benih akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,369 dengan asumsi variabel lainnya diabaikan dan konstan.
- d) Nilai koefisien variabel pestisida sebesar 0,121 berarti setiap peningkatan 1% variabel pestisida akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,121 dengan asumsi variabel lainnya diabaikan dan konstan

Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh secara parsial antara variabel independent (Pupuk, Benih dan Pestisida) terhadap variabel dependen (Pendapatan) di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami.

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh hasil sebagai berikut:

- a) Variabel Pupuk (X1) memiliki nilai signifikan sebesar 0,035, nilai ini dapat menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari level of significance ($\alpha = 0,05$). Jadi, hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami.

Dalam hal ini, pada dasarnya pupuk sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan kandungan unsur hara yang ada didalam tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia ditanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, pupuk sangat berpengaruh signifikan untuk memperbaiki struktur tanah dari pada menjadi gembur.

- b) Variabel Benih (X2) memiliki nilai signifikan sebesar 0,002, nilai ini dapat menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari level of significance ($\alpha = 0,05$). Jadi, hipotesis yang menyatakan bahwa biaya benih berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami.

Dalam hal ini, benih sangat berpengaruh signifikan terhadap produksi yang akan dihasilkan dalam satu kali musim panen, dimana semakin banyak benih yang di tanam semakin banyak pula hasil panen atau produksi jagung yang diperoleh tetapi hal itu tergantung dari luas lahan yang diusahakan petani jagung.

- c) Variabel Pestisida (X3) memiliki nilai signifikan sebesar 0,336, nilai ini dapat menunjukkan bahwa nilai tidak signifikan lebih besar dari level of significance ($\alpha = 0,05$). Jadi, hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami.

Dalam hal ini, pestisida yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman jagung. hama dan penyakit yang rentan menyerang jagung terbilang lumayan banyak. Sehingga, jika pestisida tidak dilakukan akan membuat hasil produksi/panen menjadi berkurang sesuai dengan hasil yang seharusnya didapatkan. Hal ini membuat petani jagung harus berpikir ekstra untuk mengatasinya. Karena jika tidak, para petani akan mengalami gagal panen. Dimana semakin bagus pestisida yang digunakan semakin mahal pula biaya yang dikeluarkan.

b. Uji f (Simultan)

Tujuan pengujian untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu %5 ($\alpha = 0,05$).

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh hasil pengaruh biaya pupuk (X1), biaya benih (X2), dan biaya pestisida (X3) yaitu:

- T-hitung Pupuk = 2,185
T-tabel(0,05;38) = 2,024
(T-Hitung = 2,185 > T-Tabel(0,05;38) = 2,024), keputusan Menerima Hipotesa 1 (H1): bahwa Pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.
- T-hitung Benih = 3,223
T-tabel(0,05;38) = 2,024
(T-Hitung = 3,223 > T-Tabel(0,05;38) = 2,024), keputusan Menerima Hipotesa 2 (H2) : bahwa Benih berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.
- T-hitung Pestisida = 0,974
T-tabel(0,05;38) = 2,024
(T-Hitung = 0,974 < T-Tabel(0,05;38) = 2,024), keputusan Menolak Hipotesa 3 (H3) : bahwa Pestisida tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.
- F-hitung = 17,828
F-tabel(0,05;3;38) = 2,852
(F-hitung = 17,828 > F-tabel(0,05;3;38) = 2,852, keputusannya adalah Menerima Hipotesa 4 (H4): bahwa Pupuk, Benih, dan Pestisida terbukti secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Jagung di Koya Barat.

c. Koefisien Determinasi (Adjusted R-Square)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel diatas diperoleh nilai Adjusted R-square sebesar 0,5518 (55,18%). Hal tersebut memiliki arti bahwa kemampuan variabel independen dalam penelitian ini mempengaruhi variabel dependen sebesar 55,18%, sedangkan sisanya sebesar 44,82% (1 – 0,5518) dijelaskan oleh variabel lain diluar model yang dibangun.

Tingkat Pendapatan Petani Jagung Per Musim Panen di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan, sedangkan penerimaan merupakan perkalian antara harga satuan dengan banyaknya hasil panen jagung perkarung yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian harga jual jagung adalah Rp100 ribu s/d Rp250 ribu per karung, sedangkan produksi jagung yang dihasilkan satu kali musim panen rata-rata sebesar 29 karung, sehingga didapat penerimaan dengan rata-rata Rp4,107 juta dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp2,741 juta sehingga diperoleh rata-rata pendapatan petani jagung dari hasil penjualan sebesar Rp1,365 juta per satu kali musim panen.

Tabel 12.
Pendapatan per satu kali musim panen

No.	Pendapatan per satu kali musim panen	Frekuensi	Persentase (%)
1	< Rp500.000	16	38,10%
2	Rp500.000 – Rp1.500.000	16	38,10%
3	Rp1.500.000 - Rp3.500.000	6	14,29%
4	> Rp3.500.000	4	9,52%
Jumlah		42	100%

Sumber : hasil olah data, 2022 (Terlampir)

Berdasarkan tabel 12 diatas diketahui bahwa 42 responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini, diketahui bahwa petani jagung yang memiliki pendapatan kurang dari Rp500 ribu berjumlah 16 responden atau 38,10%. Sebanyak 16 responden atau sekitar 38,10% memiliki pendapatan sekitar Rp500 ribu - Rp1,500 juta dalam per satu musim panen. Sebanyak 6 responden atau 14,29% memiliki pendapatan sekitar Rp1,500 juta - Rp3,500 juta dalam per satu musim panen. Sebanyak 4 responden atau 9,52% petani jagung memiliki pendapatan lebih dari Rp3,500 juta dalam per satu musim panen.

Dapat dilihat bahwa 42 responden yang memiliki pendapatan terendah yaitu -Rp960 ribu. Dimana dilakukan perhitungan sesuai dengan rumus yaitu $Pd = TR - TC$. Dimana penerimaan yang diterima terkhususkan dari penerimaan jagung, hal ini membuat hasil yang diolah menjadi negatif. Untuk pendapatan tertinggi yaitu Rp15,130 ribu.

Tingginya capaian tersebut secara langsung dapat meningkatkan pendapatan petani jagung, meningkatnya berbagai kebutuhan tersebut mendorong para petani jagung untuk berusaha meningkatkan jumlah pendapatan yang diperoleh. Sebagian besar petani jagung memperoleh pendapatan saat panen, pendapatan dalam penelitian ini satu kali musim panen pertahun. Banyaknya pendapatan yang diperoleh dalam kegiatan produksi petani disebabkan kualitas jagung dan harga setiap karungnya sebesar Rp150 ribu.

Tabel 13.
Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Panen per satu kali musim panen

No.	Hasil Panen (perkarung)	Frekuensi	Persentase (%)
1	10-30	31	73,81%
2	30-50	9	21,43%
3	>50	2	4,76%
Jumlah		42	100%

Sumber : hasil olah data, 2022 (Terlampir)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa distribusi responden hasil panen yang tinggi diperoleh oleh petani jagung dengan pendapatan yang dimiliki oleh petani jagung sebesar 10-30 karung berjumlah 31 responden dengan persentase 73,81% dan hasil panen diatas 50 karung berjumlah 2 responden dengan persentase 4,76%. Hal tersebut menunjukkan semakin banyak hasil panen yang dihasilkan seorang petani jagung maka semakin meningkat pula pendapatan yang dihasilkan seorang petani begitupun sebaliknya. Maka dari itu produksi jagung terus ditingkatkan maka akan meningkat pula hasil panen yang didapatkan seorang petani.

Kelayakan Petani Jagung dalam Memenuhi Kebutuhan Layak Hidup Keluarga

Kebutuhan Hidup Layak (KHL) adalah standar kebutuhan seorang pekerja/buruh/petani. Pemenuhan hidup layak petani berkaitan erat dengan pendapatan petani. Hal ini karena pemenuhan kebutuhan hidup layak ditentukan berdasarkan dari pendapatan dan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) Kelurahan Koya Barat yang dihitung berdasarkan harga-harga pokok baik sandang, pangan, dan papan yang berlaku di Kelurahan Koya Barat tersebut (Putra, 2013). Petani di Kelurahan Koya Barat umumnya menguasai lahan yang relatif sempit dengan luasan rata-rata 1 Ha. Selain itu, petani juga dihadapkan pada keterbatasan kepemilikan berbagai sumber daya, seperti sumber daya alam (tanah, lahan, air, dan lain-lain), sumber daya manusia (Pendidikan, keterampilan, dan lain-lain), dan sumber daya ekonomi (pendapatan, modal, dan lain-lain). Kondisi ini tentu akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan kemampuan petani dalam mencukupi kebutuhan dasar rumah tangganya.

Dalam hal ini mayoritas masyarakat di daerah penelitian merupakan petani jagung, namun tidak sedikit pula dari mereka yang juga memiliki usaha lain untuk menambah penghasilan rumah tangga mereka. Usahatani lain yang dilakukan antara lain seperti usahatani tanaman padi, sayuran, kacang-kacangan, umbi-umbian, dan buah-buahan.

Rata-rata pengeluaran total rumah tangga petani jagung adalah sebesar Rp1,774 juta per bulan, yang terdiri dari kebutuhan pangan, dan pengeluaran non pangan. Pengeluaran petani jagung untuk kebutuhan pangan lebih besar dibandingkan untuk pengeluaran non pangan. Hal ini menunjukkan bahwa petani lebih mengutamakan pemenuhan kebutuhan pangan.

Tabel 14.
Biaya Pengeluaran Kebutuhan per Bulan Keluarga Tani Jagung

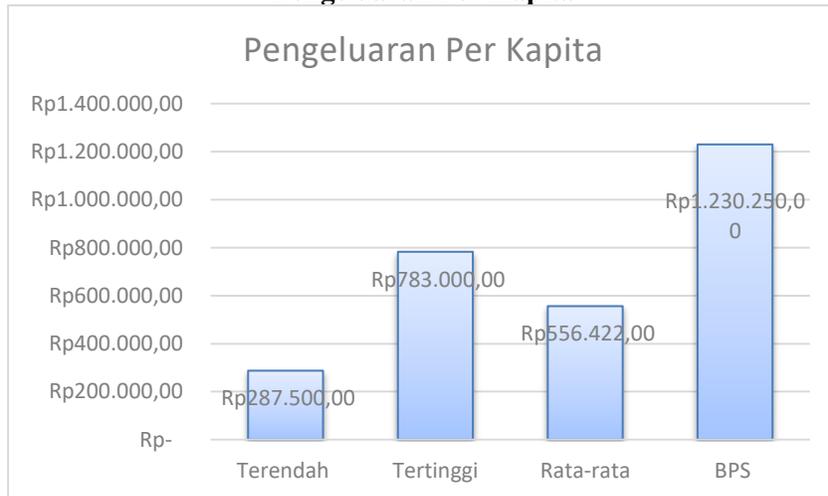
No.	Biaya Pengeluaran	Frekuensi	Persentase (%)
1	Rp500.000 – Rp1.500.000	16	38,10%
2	Rp1.500.000 – Rp2.500.000	21	50,00%
3	>Rp2.500.000	6	11,90%
Jumlah		42	100%

Sumber : hasil olah data, 2022 (Terlampir)

Dapat dilihat tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya pengeluaran kebutuhan per bulan keluarga tani jagung yang mengeluarkan biaya sebesar Rp500 ribu – Rp1,500 juta sejumlah 16 responden dengan persentase 38,10%, biaya pengeluaran sebesar Rp1,500 juta – Rp2,500 juta berjumlah 21 responden dengan persentase 50,00%, dan biaya pengeluaran diatas Rp2,500 juta sebanyak 6 responden dengan persentase 11,90%.

Rata-rata pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan sebesar Rp556 ribu. jika dibandingkan kelayakan per kapita pengeluaran perkapita Kota Jayapura per tahun sebesar Rp14,763 juta, dan jika dibagi per bulan mendapatkan hasil Rp1,230 juta. dapat dilihat pada gambar grafik berikut:

Gambar 2.
Pengeluaran Per Kapita



Sumber : hasil olah data, 2022 (Terlampir)

Dari gambar grafik 2 diatas dapat dilihat pengeluaran per kapita terendah yaitu Rp287 ribu, sedangkan pengeluaran per kapita tertinggi adalah Rp783 ribu. Rata-rata pengeluaran per kapita petani jagung dibawah pengeluaran per kapita Kota Jayapura yaitu Rp1,230 juta sedangkan di Kelurahan Koya Barat rata-rata pengeluaran petani jagung yaitu Rp556 ribu. Artinya ada kebutuhan yang tidak bisa terpenuhi. Jika dilihat dari pendapatan petani jagung tidak sedikit pula dari mereka yang juga memiliki usaha lain untuk menambah penghasilan rumah tangga mereka. Usahatani lain yang dilakukan antara lain seperti usahatani tanaman padi, sayuran, kacang-kacangan, umbi-umbian, dan buah-buahan.

Adapun nilai analisis komponen standar hidup layak di Kelurahan Koya Barat sebagai berikut:

Tabel 15.
Analisis Komponen Standar Hidup Layak

No	Komponen	Jumlah Harga Satuan (Rp)	Jumlah Nilai Sebulan (Rp)
I	Makanan dan Minuman	357.000	956.500
II	Sandang	1.048.000	251.455
III	Perumahan	8.629.000	2.752.975
IV	Pendidikan	285.000	8.333
V	Kesehatan	182.000	100.916
VI	Transportasi	10.000	300.000
VII	Rekreasi dan Tabungan	230.620	45.377
Jumlah (I+II+III+IV+V+VI+VII)		10.761.620	4.418.889

Sumber : dari data survey komponen hidup layak

Dapat dilihat tabel 15 diatas, berdasarkan hasil survey peneliti yang dilakukan dapat disimpulkan jumlah nilai dalam sebulan pada komponen makanan dan minuman sebesar Rp956 ribu, jumlah nilai dalam sebulan pada komponen sandang sebesar Rp251 ribu, jumlah nilai dalam sebulan pada komponen perumahan sebesar Rp2,752 juta, jumlah nilai dalam sebulan pada komponen pendidikan sebesar Rp8 ribu, jumlah nilai dalam sebulan pada komponen kesehatan sebesar Rp100 ribu, jumlah nilai dalam sebulan pada komponen transportasi sebesar Rp300 ribu, dan jumlah nilai dalam sebulan pada komponen rekreasi dan tabungan sebesar Rp45 ribu.

Maka diketahui bahwa jumlah nilai dalam sebulan yang di analisis dari Komponen Standar Hidup Layak sebesar Rp4,428 juta, sedangkan rata-rata pengeluaran total rumah tangga petani jagung adalah sebesar Rp1,774 juta per bulan, dengan artian bahwa rata-rata pendapatan sebesar Rp1,365 juta yang diperoleh dari usahatani jagung dengan komponen hidup layak di Kelurahan Koya Barat belum/tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup layak keluarga tani.

Pembahasan

1. Pengaruh Biaya Pupuk Terhadap Pendapatan Petani Jagung

Dari tabel 11 bahwa biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai T-hitung pada variabel biaya pupuk (X1) adalah sebesar 2,185 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,035. Karena nilai T-hitung lebih besar dari T-tabel yaitu ($2,185 > 2,024$) dan nilai signifikansi $0,035 < 0,05$ maka keputusan menerima hipotesa 1 (H1) : bahwa pupuk berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Pada dasarnya pupuk sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan kandungan unsur hara yang ada didalam tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia ditanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, pupuk sangat berpengaruh signifikan untuk memperbaiki struktur tanah dari pada menjadi gembur.

2. Pengaruh Biaya Benih Terhadap Pendapatan Petani Jagung

Dari tabel 11 bahwa biaya Benih berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai T-hitung pada variabel biaya benih (X2) adalah sebesar 3,223 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,002. Karena nilai T-hitung lebih besar dari T-tabel yaitu ($3,223 > 2,024$) dan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$ maka keputusan menerima hipotesa 2 (H2) : bahwa benih berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Benih sangat berpengaruh signifikan terhadap produksi yang akan dihasilkan dalam satu kali musim panen, dimana semakin banyak benih yang di tanam semakin banyak pula hasil panen atau produksi jagung yang diperoleh tetapi hal itu tergantung dari luas lahan yang diusahakan petani jagung.

3. Pengaruh Biaya Pestisida Terhadap Pendapatan Petani Jagung

Dari tabel 11 bahwa biaya pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai T-hitung pada variabel biaya pestisida (X3) adalah sebesar 0,974 dengan tingkat

signifikansi sebesar 0,336. Karena nilai T-hitung lebih kecil dari T-tabel yaitu ($0,974 < 2,024$) dan nilai signifikansi $0,336 > 0,05$ maka keputusan menolak hipotesa 3 (H3) : bahwa pupuk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung.

Pestisida yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman jagung. hama dan penyakit yang rentan menyerang jagung terbilang lumayan banyak. Sehingga, jika pestisida tidak dilakukan akan membuat hasil produksi/panen menjadi berkurang sesuai dengan hasil yang seharusnya didapatkan.

4. Pengaruh Biaya Pupuk, Biaya Benih, Biaya Pestisida Terhadap Pendapatan Petani Jagung

Dari tabel 11 bahwa biaya pupuk, biaya benih, biaya pestisida berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai T-hitung pada variabel biaya pupuk, biaya benih, biaya pestisida (X4) adalah sebesar 17,828 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai T-hitung lebih besar dari T-tabel yaitu ($17,828 > 2,852$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka keputusannya adalah Menerima Hipotesa 4 (H4): bahwa Pupuk, Benih, dan Pestisida terbukti secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Jagung di Koya Barat.

5. Tingkat Pendapatan Petani Jagung

Usahatani jagung adalah usaha yang memberikan kontribusi besar bagi pendapatan rumah tangga petani jagung terutama di Kelurahan Koya Barat yang merupakan mata pencaharian utama penduduknya.

Berdasarkan hasil kuesioner dari 42 responden dapat diketahui bahwa pendapatan petani jagung di Kelurahan Koya Barat termasuk kategori cukup. Jumlah pendapatan yang diperoleh petani jagung tergantung luas lahan yang dikelola dan hasil produksi jagung yang dihasilkan. Petani yang memiliki lahan yang luas memperoleh pendapatan yang tinggi dan petani yang memiliki lahan sempit memperoleh pendapatan yang relative rendah. Jumlah pendapatan paling tinggi yang diperoleh petani jagung (42 responden) adalah Rp15,130 juta dengan luas lahan yang dimiliki sebesar 1 hektar (Ha) dan jumlah pendapatan yang paling rendah yaitu -Rp960 ribu dengan luas lahan sebesar $\frac{1}{4}$ hektar (Ha). Dalam hal ini para petani jagung tidak hanya menghasilkan pendapatan dari Bertani jagung, tetapi juga memiliki usahatani lain seperti usaha tanaman sayur-sayuran, kacang-kacangan, umbi-umbian, buah-buahan dan lain-lain.

6. Kebutuhan Hidup Layak Keluarga Petani Jagung

Rata-rata pengeluaran total rumah tangga petani jagung adalah sebesar Rp1,774 juta per bulan, yang terdiri dari kebutuhan pangan, dan pengeluaran non pangan. Pengeluaran petani jagung untuk kebutuhan pangan lebih besar dibandingkan untuk pengeluaran non pangan.

Pengeluaran per kapita terendah yaitu Rp287 ribu, sedangkan pengeluaran per kapita tertinggi adalah Rp783 ribu. rata-rata pengeluaran per kapita petani jagung dibawah pengeluaran per kapita Kota Jayapura yaitu Rp1,230 juta sedangkan di Kelurahan Koya Barat rata-rata pengeluaran petani jagung yaitu Rp556 ribu. Artinya ada kebutuhan yang tidak bisa terpenuhi. Jika dilihat dari pendapatan petani jagung tidak sedikit pula dari mereka yang juga memiliki usaha lain untuk menambah penghasilan rumah tangga mereka. Usahatani lain yang dilakukan antara lain seperti usahatani tanaman padi, sayuran, kacang-kacangan, umbi-umbian, dan buah-buahan. maka diketahui bahwa jumlah nilai dalam sebulan yang di analisis dari Komponen Standar Hidup Layak sebesar Rp4,428 juta, sedangkan rata-rata pengeluaran total rumah tangga petani jagung adalah sebesar Rp1,774 juta per bulan, dengan artian bahwa rata-rata pendapatan sebesar Rp1,365 juta yang diperoleh dari usahatani jagung dengan komponen hidup layak di Kelurahan Koya Barat belum/tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup layak keluarga tani.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya pupuk berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai signifikansi 0,035 $< 0,05$, dimana pupuk sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan unsur hara yang ada didalam tanah,

sehingga jika penggunaan pupuk meningkat maka akan mempengaruhi pendapatan dengan hasil produksi yang meningkat pula; Biaya Benih berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$, mana semakin banyak benih yang di tanam semakin banyak pula hasil panen atau produksi jagung yang diperoleh tetapi hal itu tergantung dari luas lahan yang diusahakan petani jagung; Biaya Pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai signifikansi $0,336 > 0,05$, karena pestisida yang digunakan cukup bervariasi dari jenis-jenis pestisida yang lain sehingga semakin bagus pestisida yang digunakan semakin mahal pula biaya yang dikeluarkan; maka disimpulkan biaya pupuk, biaya benih, biaya pestisida berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung. Dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka keputusannya adalah terbukti secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani Jagung di Koya Barat.

2. Jumlah pendapatan paling tinggi yang diperoleh petani jagung (42 responden) adalah Rp15,130 juta dengan luas lahan yang dimiliki sebesar 1 hektar (Ha) dan jumlah pendapatan yang paling rendah yaitu -Rp960 ribu dengan luas lahan sebesar $\frac{1}{4}$ hektar (Ha). Dalam hal ini para petani jagung tidak hanya menghasilkan pendapatan dari Bertani jagung, tetapi juga memiliki usahatani lain seperti usaha tanaman sayur-sayuran, kacang-kacangan, umbi-umbian, buah-buahan dan lain-lain.
3. Pengeluaran per kapita terendah yaitu Rp287 ribu, sedangkan pengeluaran per kapita tertinggi adalah Rp783 ribu. Rata-rata pengeluaran per kapita petani jagung dibawah pengeluaran per kapita Kota Jayapura yaitu Rp1,230 juta sedangkan di Kelurahan Koya Barat rata-rata pengeluaran petani jagung yaitu Rp556 ribu. sehingga diketahui bahwa jumlah nilai dalam sebulan yang di analisis dari Komponen Standar Hidup Layak sebesar Rp4,428 juta, sedangkan rata-rata pengeluaran total rumah tangga petani jagung adalah sebesar Rp1,774 juta per bulan, dengan artian bahwa rata-rata pendapatan sebesar Rp1,365 juta yang diperoleh dari usahatani jagung dengan komponen hidup layak di Kelurahan Koya Barat belum/tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup layak keluarga tani. Dapat disimpulkan bahwa ada kebutuhan yang tidak bisa terpenuhi.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil, maka saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi pemerintah diperlukan adanya penyuluhan dalam kegiatan budidaya tanaman jagung. Serta bagaimana memilih dan mengaplikasikan pupuk, benih dan pestisida yang bagus dan unggul untuk tanaman jagung, sehingga petani dapat menghasilkan produksi yang tinggi dengan kualitas yang baik. Serta bagi pemerintah agar dapat menghidupkan lahan yang tidak digunakan untuk dapat digunakan dalam penanaman jagung hal ini membantu para petani jagung dengan luas lahan yang diusahakan kurang luas sehingga hasil panen yang diperoleh sedikit dan berpengaruh ke pendapatan sehingga mengakibatkan tidak ada keuntungan dalam berusahatani.
2. Bagi petani yang melaksanakan kegiatan usahatani jagung, hendaknya mampu berupaya meningkatkan produktifitas jagung dengan memanfaatkan potensi dan teknologi yang ada. Sehingga dapat lebih meningkatkan pendapatan para petani jagung di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura, petani jagung diharapkan menggunakan lahan dengan luasan $\frac{1}{2}$ Ha sehingga perluasan lahan yang diusahakan juga dapat meningkatkan produksi sehingga pendapatan pun meningkat serta mendapatkan keuntungan.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan penelitian yang telah dilakukan untuk melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat pendapatan serta mengkaji ulang mengenai Kebutuhan Hidup Layak Keluarga Petani Jagung. agar pendapatan petani jagung serta pengeluaran keluarga dapat memenuhi kebutuhan hidup layak sesuai dengan komponen standar hidup di Kelurahan Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, S., Imran, S., & Boekoesoe, Y. 2020. Analisis Pendapatan Dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung Di Desa Karyamukti Kecamatan Mootilango. *Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 65-72.
- Adisarwanto, T. 1993. Effect of rice intensive tillage on the growth and yield of peanut. In *Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan*, Malang.
- Adiwilaga, A. 1992. Ilmu usaha tani: Cetakan II. Bandung: Alumnus.
- Amni Widjaya Tunggal, 1996. Akuntansi Manajemen Untuk Usahawan, Rineka Cipta, Semarang
- Buhaira, Swari EI. 2013. Pertumbuhan dan hasil jagung muda (Babycorn) pada perbedaan dosis kascing. *Jurnal Agroekoteknologi* 2 (3): 132- 137
- Djojosumarto, P. 2008. Panduan lengkap pestisida & aplikasinya. Agromedia, Jakarta.
- Jafar, M. I., Anwar, C., & Damayanti, L. (2019). Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Jagung Di Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una-Una. *Katalogis*, 8(4): 340-350.
- Kartasapoetra, A. G. 1998. Pengantar Ekonomi Pertanian. PT. Bina Aksan, Jakarta
- Mawardati, M. 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Pinang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrisepe*, 16(1) : 61-65.
- Mosher, 1987. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Yaguna. Jakarta
- Muslimah. 2019. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Pinang Di Desa Sungai Beras Kecamatan Mendahara Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Skripsi. Jurusan/Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin, Jambi
- Nurjanah, A. S., Hardiani, H., dan Junaidi, J. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Kecamatan Kumpeh (studi kasus pada Desa Mekarsari). *e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 7(2) : 103-114.
- Pali, A. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi Ekonomi dan Bisnis. Universitas Islam Negeri Alaudin, Makassar.
- Purwanto, A. Z., dan Muis, A. 2015. Analisis produksi dan pendapatan usahatani jagung hibrida di desa Modo kecamatan Bukal kabupaten Buol. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 22(3) : 205-215.
- Sari, D. K., Haryono, D., dan Rosanti, N. 2014. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 2(1) : 64-70.
- Sebayang, H. M. B. 2017. Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kesejahteraan Petani Jagung Di Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo.
- Shinta, A. 2001. Ilmu Usaha Tani. Universitas Brawijaya Press.
- Soekartawi, 1999. Metode Penelitian Bisnis, CV. Alfa Beta Bandung, 1999
- Soekartawi. 2002. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian, Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Sukirno, S. 2008. Mikro Ekonomi : Teori Pengantar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Susianti dan Rustam Abd. Rauf. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Manis (Studi Kasus : di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi). *Jurnal. e-J. Agrotek Is* 1 (5) : 500-508.