

## **Analisis Komparatif Pendapatan Usaha Tani Jagung Manis Dan Usaha Tani Jagung Pipil Di Kecamatan Singkawang Selatan**

### ***Comparative Analysis Of Income Sweet Corn Farming And Pilled Corn Business In South Singkawang District***

**Nurazura <sup>1\*)</sup>, Novira Kusriani <sup>2)</sup>, Anita Suharyani <sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,  
Universitas TanjungpuraJl. Prof. Dr. H. Hadari

e-mail: <sup>a)</sup>nurazura859@student.untan.ac.id, <sup>b)</sup>novira.kusriani@faperta.untan.ac.id,

<sup>c)</sup>anita.suharyani@faperta.untan.ac.id

**Diterima: 22 Desember 2023, Revisi: 20 April 2024 Diterbitkan: 30 Juni 2024**

#### **ABSTRACT**

Corn plays a significant role in the national economy, impacting both rural and urban areas. The choice of location by sweet corn and shelled corn farmers can lead to differences in income due to the varying potential of each region. This study aims to compare the average income of farmers who cultivate sweet corn with those who cultivate shelled corn over one planting season. The research employs a quantitative descriptive method, with data collected through questionnaires. The sample size, determined using the Slovin formula, includes 41 sweet corn farmers and 39 shelled corn farmers. The study indicates the average income per hectare for each type of sweetcorn cultivation is IDR 14,475,122 higher than the income-shelled corn cultivation of IDR 8,746,794. Farmers need to take initiatives related to policies to strengthen the bargaining position of farmers themselves, such as strengthening corn marketing institutions where farmers must provide corn according to established quality standards.

**Keywords:** Income, Sweet Corn, Shelled Corn.

#### **ABSTRAK**

Jagung memiliki peran penting bagi ekonomi nasional, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Lokasi yang dipilih oleh petani jagung manis dan jagung pipil dapat mempengaruhi pendapatan yang dihasilkan karena potensi daerah masing-masing. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata pendapatan petani dari budi daya jagung manis dan jagung pipil selama satu musim tanam. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin, terdiri dari 41 petani jagung manis dan 39 petani jagung pipil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan per hektar budi daya jagung manis adalah Rp 14.475.122 lebih tinggi daripada pendapatan budi daya jagung pipil sebesar Rp 8.746.794. Petani perlu mengambil inisiatif terkait kebijakan untuk memperkuat posisi tawar petani itu sendiri, seperti penguatan kelembagaan pemasaran jagung yang mengharuskan petani menyediakan jagung sesuai standar mutu yang ditetapkan.

**Kata kunci:** pendapatan, jagung manis, jagung pipil

## PENDAHULUAN

Komoditas jagung sangat penting bagi ekonomi nasional, baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Selain menjadi sumber karbohidrat bagi masyarakat, produk jagung memengaruhi kinerja industri peternakan dan masyarakat percaya bahwa jagung memiliki prospek pemasaran yang lebih baik ke depannya (Putra, 2018). Industri pakan dan industri pangan olahan yang menggunakan jagung sebagai bahan baku akan membuat permintaan jagung meningkat, baik di dalam negeri maupun di seluruh dunia (Gifelem et al., 2016).

Pemanfaatan jagung sebagai sumber makanan dan pakan ternak terus meningkat, walaupun ketersediaan jagung dalam bentuk bahan mentah sangat terbatas (Ratag et al., 2021). Upaya yang diperlukan dalam meningkatkan produksi yaitu perluasan areal tanam sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani jagung (Nura et al., 2021).

Komoditas yang cukup banyak diminati oleh masyarakat adalah jagung manis karena rasanya yang manis serta dapat digunakan dalam berbagai masakan seperti jagung rebus, jagung bakar, dan berbagai olahan sayur. Jagung manis juga memiliki masa panen yang relatif singkat sehingga banyak menarik minat petani dalam membudidayakannya (Lenak et al., 2022). Kebutuhan pasar yang selalu tinggi membuat jagung manis paling banyak dibudidayakan (Yusuf et al., 2022).

Jagung pipil merupakan jenis jagung yang memiliki karakteristik dan keunggulan yang melekat seperti ketahanan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT), khususnya penyakit yang sering menyerang tanaman jagung (Bagio et al., 2022). Jagung pipil juga memiliki potensi pasar yang tinggi, dapat dilihat dari potensinya yang dapat diolah menjadi berbagai bentuk seperti bahan baku tekstil, produk

makanan serta yang paling banyak digunakan sebagai pakan ternak (Saputra et al., 2018).

Kecamatan Singkawang Selatan, tepatnya di Kelurahan Sedau dan Kelurahan Sagatani, merupakan penghasil jagung manis dan jagung pipil terbesar di Kota Singkawang (BPS, 2022). Diketahui bahwa Kelurahan Sedau memiliki kontribusi yang besar dari seluruh total produksi jagung manis yang ada di Kota Singkawang dengan luas lahan mencapai 216 hektare, sedangkan jagung pipil juga memiliki kontribusi yang besar dengan luas lahan 122 hektare. Sentra produksi jagung manis dan jagung pipil terdapat di daerah Kecamatan Singkawang Selatan. Meskipun penggunaan jagung terbatas, namun potensi pemanfaatannya sebagai bahan pangan dan pakan akan selalu mengalami peningkatan ke depannya (Nurchaya et al., 2022).

Menurut Dinas Pertanian Kota Singkawang, dari tahun 2019 sampai dengan 2022 terjadi penurunan luas lahan jagung pipil sebesar 132 hektare dari tahun 2019 sampai tahun 2022, sedangkan untuk kebutuhan pakan ternak di Kota Singkawang semakin meningkat. Jagung manis mengalami penurunan luas lahan sebesar 83 hektare dari tahun 2019 sampai tahun 2022. Semakin berkurangnya luas lahan yang dimiliki petani jagung di Kecamatan Singkawang Selatan membuat pendapatan setiap petani semakin berkurang. Ada dua jenis usaha tani jagung, yaitu usaha tani jagung pipil (*regular corn*) dan usaha tani jagung manis (*sweet corn*) dengan hasil pendapatan yang berbeda agar bisa mencukupi kebutuhan sosial ekonomi petani (Riski Utomo et al., 2022).

Petani jagung memiliki lahan dan pengetahuan yang terbatas serta modal yang tidak mencukupi untuk pembelian sarana produksi seperti benih, pupuk dan obat-obatan. Dilain pihak harga jagung

manis dan jagung pipil yang tidak stabil membuat pendapatan petani jagung manis maupun jagung pipil menurun dengan drastis (Indrianti, 2020).

Kecenderungan petani dalam memilih usaha tani jagung didasarkan pada potensi perkembangan setiap kelurahan, artinya setiap kelurahan memiliki karakteristik yang mendukung usaha tani tersebut, seperti Kelurahan Sedau lebih cocok menanam jagung manis karena lebih dekat dengan jalan raya antarkota/kabupaten dan juga tempat wisata, sedangkan kelurahan Sagatani lebih cocok dengan jagung pipil karena lebih dekat dengan pusat peternakan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan tingkat pendapatan antara usaha tani jagung manis dan usaha tani jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan. Tujuannya adalah untuk memotivasi petani jagung agar dapat meningkatkan produksi sehingga pendapatannya juga meningkat.

Penelitian ini membahas perbedaan rata-rata tingkat pendapatan menanam jagung manis dan jagung pipil. Manfaat penelitian ini ialah dapat memberikan informasi sebagai pertimbangan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan dari usaha tani jagung di Kecamatan Singkawang Selatan. Penelitian ini baru pertama kali dilakukan di lokasi tersebut.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Singkawang Selatan. Responden penelitian adalah petani yang menanam jagung manis dan petani yang menanam jagung pipil. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2017). Peninjauan dan pengamatan langsung di lokasi penelitian, bertanya kepada responden petani jagung manis yang berada di Kelurahan Sedau dan responden petani jagung pipil di Kelurahan Sagatani

sebagai pelaku usaha tani. Data dalam penelitian ini ialah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung di lapangan berupa jawaban dari seluruh responden petani jagung manis dan petani jagung pipil. Jenis data yang digunakan ialah data faktor produksi dan data ringkasan hasil panen usaha tani jagung manis dan jagung pipil.

Biaya eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan petani jagung manis dan petani jagung pipil selama proses produksi. Biaya eksplisit dihitung berdasarkan penggunaan pada usaha tani jagung manis dan jagung pipil yang meliputi penyusutan alat, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, biaya sewa lahan, dan sewa mesin pipil. Penyusutan merupakan distribusi linier biaya tetap selama masa kegunaannya (Kurniati et al., 2022). Biaya implisit merupakan biaya faktor produksi milik petani jagung manis dan petani jagung pipil itu sendiri yang diikutsertakan dalam proses produksi. Biaya implisit dihitung berdasarkan penggunaan yang dilakukan dalam penanaman jagung manis dan petani jagung pipil oleh petani, meliputi penggunaan pekerja dari keluarga sendiri dan sewa tanah milik sendiri yang dihitung per musim tanam.

Populasi petani jagung di Kecamatan Singkawang Selatan berjumlah 407 orang, terdiri dari 211 petani jagung manis dan 196 petani jagung pipil. Penentuan sampel responden menggunakan rumus *Slovin* (Sugiyono, 2017), yaitu

$$n = \frac{N}{1+N(\alpha)^2}$$

$$n = \frac{407}{1+407(0,1)^2}$$

$$n = 80 \text{ responden}$$

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$\alpha$  = presentasi kelonggaran 10%

Responden petani jagung manis

$$N_i = \frac{211}{407} \times 80 = 41 \text{ petani}$$

Responden petani jagung pipil

$$N_i = \frac{196}{407} \times 80 = 39 \text{ petani}$$

Penentuan responden jagung manis dan jagung pipil dipilih dengan menggunakan teknik *proporsional random sampling*.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari artikel, buku, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik penelitian. Jenis data yang digunakan meliputi data produksi dan luas lahan usaha tani jagung manis dan jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan pada tahun 2022 menurut Badan Pusat Statistik Kota Singkawang. Data dianalisis dengan membandingkan rata-rata pendapatan petani jagung manis dan jagung pipil Kecamatan Singkawang Selatan dalam satu kali musim tanam per hektare dengan cara:

1. Analisis Biaya Usaha tani

Biaya usaha tani ditentukan dengan menjumlahkan biaya eksplisit dan biaya implisit yang disebut biaya total (Kasim, 2004).

$$TC = TCE + TCI$$

Keterangan:

TC (total cost) = biaya total

TCE = total biaya eksplisit

TCI = total biaya implisit

2. Analisis Penerimaan

Penerimaan ditentukan dari hasil perkalian total produksi dengan harga jual (Kasim, 2004).

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

Y = Jumlah Produksi

P<sub>y</sub> = Harga jual Jagung manis dan jagung pipil

3. Analisis Pendapatan

Pendapatan dihitung dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi (Panjaitan et al., 2020).

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

4. Analisis Independen Sampel *T Test*

Uji Independen Sampel *t test* adalah uji parametrik untuk menentukan apakah terdapat perbedaan *mean* antara dua kelompok independen atau dua kelompok tidak berpasangan, mengingat kedua kumpulan data tersebut diperoleh dari subjek yang berbeda. Uji Independen Sampel *t test* pada penelitian ini digunakan untuk menunjukkan perbedaan rata-rata pendapatan antara petani jagung manis dan petani jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan.

Ketentuan penolakan dan penerimaan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 berarti hipotesis yang menerangkan bahwa terdapat perbedaan –rata-rata pendapatan petani jagung manis dengan –rata-rata pendapatan petani jagung pipil yang diterima. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti hipotesis yang menerangkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pendapatan petani jagung manis dengan rata-rata pendapatan petani jagung pipil ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tabel Biaya Eksplisit, Biaya Implisit, Biaya Total Usaha Tani dan Penerimaan Usaha Tani

	Uraian	Rata-rata Jagung Manis (Rp/ha/mt)	Rata-rata Jagung Pipil (Rp/ha/mt)
Biaya eksplisit	Penyusutan alat	2.416.308	1.653.883
	Benih	179.550	1.438.500
	Pupuk	8.424.170	1.595.210
	Pestisida	1.495.226	237.688
	Tenaga kerja luar keluarga	555.863	177.000
	Biaya sewa lahan	2.400.000	1.000.000
	Sewa mesin pipil		821.400
Biaya implisit	Tenaga kerja dalam keluarga	1.002.236	867.521
	Sewa lahan milik sendiri	936.585	179.587
Biaya total usaha tani	Biaya eksplisit	13.404.532	4.898.163
	Biaya implisit	2.526.626	1.713.675
	Total biaya usaha tani	15.931.158	6.616.838
Penerimaan	Produksi (kg)	3.282	2.738
	Harga (Rp)	4.500	5.600
	Total penerimaan rata-rata (Rp)	14.769.000	15.332.800

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2023

### Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit merupakan seluruh biaya yang secara nyata dibayarkan petani selama proses produksi (Dahlia et al., 2023). Biaya eksplisit pada penelitian ini mencakup biaya penyusutan alat, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, biaya sewa lahan dan sewa mesin pipil.

### Biaya Implisit

Biaya implisit merupakan biaya produksi milik petani yang diikutsertakan dalam proses produksi, tetapi tidak benar-benar dihitung (Mawardi et al., 2020). Biaya implisit pada penelitian ini terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga dan sewa lahan milik sendiri.

### Biaya Total Usaha Tani

Biaya total adalah penjumlahan antara biaya eksplisit dan biaya implisit (Ardian et al., 2017). Berdasarkan tabel di atas biaya total usaha tani jagung manis sebesar Rp. 15.931.158 dan usaha tani jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan sebesar Rp. 6.616.838 selama satu musim tanam.

### Penerimaan Usaha Tani

Penerimaan merupakan perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga jual (Lestari et al., 2019). Berdasarkan tabel di atas rata-rata penerimaan usaha tani jagung manis sebesar Rp. 14.769.000 lebih kecil dari pada rata-rata penerimaan usaha tani jagung pipil sebesar Rp. 15.332.800.

### Uji *Independent Sample T Test* Usaha Tani Jagung Manis dan Usaha Tani Jagung Pipil

Perbandingan rata-rata pendapatan usaha tani jagung manis dan jagung

pipil merupakan hasil total penerimaan dikurangi total biaya produksi yang dianalisis menggunakan aplikasi spss vs 22.

Tabel 2. Uji Independent Sampel *t test*

Uraian	Petani	Rata-rata pendapatan (Rp/mt)	Nilai Sig (2-tailed)
Hasil pendapatan jagung	Jagung manis	14.475.122	0,000
	Jagung pipil	8.746.794	

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2023

Dari Tabel 2 terlihat rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani jagung manis di Kecamatan Singkawang Selatan sebesar Rp. 14.475.122 per musim tanam, sedangkan rata-rata pendapatan yang diterima petani jagung pipil sebesar Rp. 8.746.794 per musim tanam dengan cakupan luas lahan satu hektar. Selisih pendapatan petani yang membudidayakan jagung manis dan jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan rata-rata sekitar Rp 5.728.328. Perbedaan ini secara statistik memiliki nilai signifikansi 0,000 yang berkemungkinan terjadi kesalahan saat pengujian uji independent *t test* kurang dari 0,05, artinya hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tingkat pendapatan usaha tani jagung manis dan rata-rata tingkat pendapatan usaha tani jagung pipil di Kecamatan Singkawang Selatan.

Pada penelitian ini terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perbedaan pendapatan usaha tani jagung, salah satunya adalah penggunaan sarana produksi seperti pupuk yang lebih sedikit. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan petani jagung pipil pada bantuan pupuk subsidi dari pemerintah,

sehingga produksi yang dihasilkan tidak optimal. Usaha tani jagung manis, walaupun lebih banyak menggunakan pupuk dan pestisida, tetapi dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi karena petani jagung manis melakukan perawatan yang lebih intensif sehingga dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Adapun faktor harga yang selalu fluktuatif juga menjadi salah satu penyebab pendapatan petani jagung manis dan jagung pipil selalu berbeda dan berubah-ubah setiap musim tanam.

Penelitian ini sejalan dengan Lenak et al., (2022) , yaitu adanya perbedaan pendapatan yang signifikan antara usaha tani jagung manis dan usaha tani jagung hibrida di Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi di Kecamatan Seputih banyak Kabupaten Lampung Tengah.

Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Gifelem et al., 2016) yang membandingkan pendapatan dari budi daya jagung manis dan budi daya jagung hibrida di Desa Tontalete, Kecamatan Kema, Kabupaten Minahasa Utara., Hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pendapatan antara budidaya jagung manis dan budidaya jagung biasa, yaitu jagung manis sebanyak Rp.18.583.600 per hektare lebih besar dari tingkat pendapatan budi daya jagung biasa sebanyak Rp.7.266.300 per hektare.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata produksi dan rata-rata pendapatan pada budi daya jagung manis lebih besar dari – rata-rata produksi dan pendapatan budi daya jagung pipil. Perbedaan tersebut disebabkan petani jagung

kurang mendapat bantuan pupuk subsidi dan hasil jagung pipil tidak sesuai standar kadar air.

## REKOMENDASI

Petani jagung perlu mengambil inisiatif dalam kebijakan untuk memperkuat posisi tawar mereka, seperti penguatan kelembagaan pemasaran jagung. Petani harus menyediakan jagung sesuai standar mutu yang ditetapkan agar dapat meningkatkan produksi dan pendapatan mereka di Kecamatan Singkawang Selatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, dosen penguji, responden, dan pihak jurnal yang menerbitkan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Ardian, R., Sudarta, W., & Rantau, I. K. (2017). Perbandingan Pendapatan Usaha Tani Cabai Rawit dengan Menggunakan Pupuk Anorganik dan Pupuk Campuran (Organik, dan Anorganik) (Studi Kasus di Subak Kudungan, Desa Bontihing, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*.  
<https://doi.org/10.24843/JAA.2017.v06.i02.p07>

Bagio, B., Maulana, M., Zulkarnain, Z., Hikmah, H., & Safrika, S. (2022). Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Jagung Pada Dua Tipe Penanganan Pasca Panen Di Kecamatan Pasie Raya Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*,

13(2).

<https://doi.org/10.22373/jep.v13i2.772>

BPS. (2022). *Badan Pusat Statistik Kota Singkawang Dalam Angka 2022*.

Dahlia, A. B., Hasmidar, H., & Sunarsi, S. (2023). Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi (*Oryza Sativa* L) Tanam Pindah Dan Hambur Langsung. *GANEC SWARA*, 17(2), 371.

<https://doi.org/10.35327/gara.v17i2.432>

Gifelem, C. N., Kaunang, R. . . , & Ruauw, E. . . . (2016). Perbandingan Pendapatan Usahatani Jagung Manis dan Jagung Biasa di Desa Tontalet Kecamatan Kema Kabupaten Minahasa Utara. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 12(2), 41.  
<https://doi.org/10.35791/agrsosek.12.2.2016.12238>

Indrianti, M. A. (2020). Analisis pendapatan usaha tani jagung di desa Tohupo kecamatan Bongomeme kabupaten Gorontalo. *Journal Socio Economics Agricultural*, 15(1), 10–14.

Kasim, S. (2004). Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani Fakultas Pertanian. *UNLAM, Banjarbaru*.

Kurniati, D., Anugrianyah, E., & Yurinthae, E. (2022). Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila “Aki Dalang” Di Kecamatan Jangkang,

- Kabupaten Sanggau. *Jurnal Borneo Akcaya*, 8(2), 67–73.
- Lenak, H., Tomy, J., & Nurmedika, N. (2022). Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Jagung Manis Dan Jagung Hibrida Di Unit Pemukiman Transmigrasi (Upt) Bulupountu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *AGROTEKBIS: E-JURNAL ILMU PERTANIAN*, 10(6), 987–996.
- Lestari, F. N., Rianse, S. I., & Fyka, S. A. (2019). Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Sawi Semi Organik dan Non Organik di Desa Aunupe Kecamatan Wolasi. *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)*, 4(5), 111–115.
- Mawardi, N. K., Ratri, W. S., & Widiatmi, S. (2020). Analisis Kelayakan Usahatani Padi Di Lahan Pertanian Sawah Tadah Hujan Di Desa Girikarto, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pertanian Agros*, 22(2), 205–210.
- Nura, H., Fajri, F., & Indra, I. (2021). Analisis Risiko Produksi Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) Di Kecamatan Trumon Timur Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Agriseip*, 22(1), 31–43. <https://doi.org/10.17969/agriseip.v22i1.20402>
- Nurchahya, A. R. I., Noor, T. I., & Novianty, A. (2022). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Kering. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(1), 246–256.
- Panjaitan, P. H., Harahap, G., & Lubis, M. M. (2020). Analisis Perbandingan Usaha Tani Benih Padi Bersertifikat dan Non Bersertifikat di Desa Pematang Johar (Studi Kasus Kabupaten Labuhan Deli Kecamatan Deli Serdang). *Jurnal Agriuma*, 2(2), 97–117.
- Putra. (2018). *Teknik Budidaya Jagung*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Ratag, M. M., Kapantow, G. H. M., & Manginsela, E. P. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Pakuweru Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa SELATAN. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 17(3), 875–882.
- Riski Utomo, Umi Barokah, & Aulia Rahmawati. (2022). Analisis Usaha Tani Budidaya Tanaman Jagung Di Desa Bocor, Kecamatan Buluspesantren Kabupaten Kebumen. *AGRONU: JURNAL AGROTEKNOLOGI*, 1(01), 29–36. <https://doi.org/10.53863/agronu.v1i01.277>
- Saputra, Y. S., Khaswarina, S., & Tety, E. (2018). Analisis Usahatani Jagung Pipil Program Nasional Upaya Khusus (Upsus) Di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. *Jurnal Agribisnis*, 19(1), 33–41. <https://doi.org/10.31849/agr.v19i1.894>



Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Yusuf, M., Alam, M. N., & Sultan, H. (2022). Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida dan Jagung Komposit di Desa Labuan Topososo Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. *AGROTEKBIS: E-JURNAL ILMU PERTANIAN*, 10(1), 211–222.