

**Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Sei Beras Sekata,
Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang**

***Productivity and Income of Corn Farmin in Sei Beras Sekata Village, Sunggal District,
Deli Serdang Regency***

Maryanti Sitohang*, Mai Fernando Nainggolan

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Unika Santo Thomas

*Email: maryanti_sitohang@ust.ac.id

(Diterima 05-02-2025; Disetujui 25-06-2025)

ABSTRAK

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan sektor pertanian yang banyak diusahakan oleh petani-petani di Indonesia. Jagung termasuk ke dalam kelompok bahan pangan Nasional yang berkedudukan sebagai makanan pokok utama setelah padi sehingga disebut penyangga ketahanan pangan Nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas lahan dan pendapatan usahatani jagung/Ha/MT di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Metode penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis produktivitas dan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas usahatani jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang sebesar 6 ton//Ha/MT dan tingkat pendapatan usahatani jagung untuk rata-rata per hektar sebesar Rp 9.627.123.

Kata Kunci: Produktivitas, Pendapatan, Usahatani, Jagung

ABSTRACT

Corn is one of the food crop commodities in the agricultural sector that is widely cultivated by farmers in Indonesia. Corn is included in the National food group which is the main staple food after rice so it is called a buffer for National food security. This research aims to analyze land productivity and corn farming income/Ha/MT in Sei Beras Sekata Village, Sunggal District, Deli Serdang Regency. The research methods used were observation, interviews and questionnaires. The data analysis used is productivity and income analysis. The results of the research show that the productivity of corn farming in Sei Beras Sekata Village, Sunggal District, Deli Serdang Regency is 6 tons//Ha/MT and the average level of corn farming income per hectare is IDR 9,627,123.

Keywords: Productivity, Income, Farming, Corn

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan sektor pertanian yang banyak diusahakan oleh petani-petani di Indonesia. Jagung termasuk ke dalam kelompok bahan pangan Nasional yang berkedudukan sebagai makanan pokok utama setelah padi sehingga disebut penyangga ketahanan pangan Nasional. Oleh karena itu tingkat permintaan dan kebutuhan akan komoditi jagung ini tergolong tinggi dan akan mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah penduduk (Ambiyar *et al.*, 2021).

Prospek usahatani tanaman jagung cukup cerah apabila dikelola secara intensif dan komersial. Pertama, komoditi jagung tumbuh dan berkembang baik di berbagai jenis tanah dan cocok dibudidayakan pada musim kemarau, karena kebutuhan airnya relatif sedikit. Kedua, prospek budidaya jagung cukup menjanjikan dari sisi harga jual dan permintaannya. Ketiga, kebutuhan akan komoditi ini akan terus meningkat dari waktu ke waktu, beriringan dengan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta peningkatan permintaan pakan ternak bagi industri peternakan. Dengan demikian, perlu usaha yang berkesinambungan dalam peningkatan produksi komoditi jagung melalui peningkatan mutu sumber daya manusia, sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil teknologi (Purwanto *et al.*, 2020). Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi penghasil tanaman jagung di Indonesia. Luas panen, produksi, dan produktivitas jagung di Sumatera Utara terlihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Sumatera Utara tahun 2018-2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Laju Pertumbuhan Luas Panen (%)	Produksi (Ton)	Laju Pertumbuhan Produksi(%)	Produktivitas (Ton/ha)	Laju Produktivitas (%)
2018	319.507	-	1.993.723	-	6,24	-
2019	295.849	-7,40	1.813.554	-9,03	6,13	-1,76
2020	321.184	8,56	2.023.459	11,57	6,30	2,77
2021	273.703	-14,78	1.582.003	-21,81	5,78	-8,25
2022	289.238	5,67	1.767.244	11,70	6,11	5,70
Total	1.499.481	-7,95	9.179.983	-7,57	30,56	-1,54
Rata-rata	299.896	-1,59	1.835.996	-1,51	6,11	-0,30

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2018-2022.

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2018-2022 perkembangan luas panen dan produksi dari usaha tani jagung di Provinsi Sumatera Utara berfluktuasi, sedangkan produktivitas dari usaha tani jagung relatif konstan. Deli Serdang merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki produksi jagung yang cukup banyak. Luas panen, produksi dan produktivitas jagung di Kabupaten Deli Serdang terlihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas jagung di kabupaten Deli Serdang tahun 2018-2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Laju Pertumbuhan Luas Panen (%)	Produksi (Ton)	Laju Pertumbuhan Produksi(%)	Produktivitas (Ton/ha)	Laju Produktivitas (%)
2018	20,128	-	111.307	-	5,53	-
2019	18,490	-8,13	101.695	-8,63	5,50	-0,54
2020	29,108	57,42	169.117	66,29	5,81	5,63
2021	15,741	-45,92	83.427	-50,66	5,30	-8,77
2022	16,135	2,50	86.483	3,66	5,36	1,13
Total	99,602	5,87	552.029	10,66	27,5	-2,55
Rata-rata	19,920	1,17	110.405	2,13	5,5	-0,51

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2018-2022.

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2018-2022 perkembangan luas panen dari usaha tani jagung di Kabupaten Deli Serdang berfluktuasi, sedangkan produksi dari usaha tani jagung cenderung menurun dari tahun ke tahun, maka produktivitas dari usaha tani jagung di Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2018-2022 relatif konstan atau stabil.

Tabel 3. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas jagung di Kecamatan Sunggal Tahun 2018-2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Laju Pertumbuhan Luas Panen (%)	Produksi (Ton)	Laju Pertumbuhan Produksi(%)	Produktivitas (Ton/ha)	Laju Produktivitas (%)
2018	578	-	2.887	-	5,50	-
2019	548	5,19	2.395	-9,62	5,30	-15,65
2020	630	-14,96	3.63	8,78	5,80	20,59
2021	590	6,34	1.326	0,03	5,20	-6,69
2022	635	-7,62	1.947	-0,17	5,25	6,96

Total	2981	-11,05	12.185	-0,98	27,05	5,21
Rata-rata	596,2	-2,21	2.437	0,19	5,4	1,04

Sumber: Badan Pusat Statistik Kecamatan Sunggal, 2018-2022.

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2018-2022 perkembangan luas panen dari usaha tani jagung di Kecamatan Sunggal berfluktuasi, sedangkan produksi dari usaha tani jagung cenderung menurun dari tahun ke tahun, maka produktivitas dari usaha tani jagung di Kecamatan Sunggal relatif konstan atau stabil. Jika dibandingkan dengan produktivitas usaha tani jagung nasional sebesar 8-13,3 ton/ha (Nur Aini, 2013) dan produktivitas usahatani jagung di Provinsi Sumatera Utara (6,11 ton/ha), maka produktivitas jagung di Kecamatan Sunggal (5,4 ton/ha) lebih rendah.

Desa Sei Beras Sekata merupakan salah satu desa yang menjadi sentra tanaman jagung di Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Desa Sei Beras Sekata memiliki populasi petani jagung pada musim tanam pertama sebesar 40 KK dengan luas lahan tersempit 0,1 ha dan luas lahan terbesar 2 ha. Adapun varietas jagung yang ditanam di Desa Sei Beras adalah Pioneer P32. Desa Sei Beras Sekata memiliki luas lahan usahatani jagung sebesar 21 ha dengan produksi sebesar 109,2 ton dan produktivitas sebesar 5,2 ton/ha. Jika dibandingkan dengan produktivitas usahatani jagung di Provinsi Sumatera Utara (6,11 ton/ha) dan produktivitas jagung di Kecamatan Sunggal (5,4 ton/ha) maka produktivitas usahatani jagung di Desa Sei Beras Sekata lebih rendah (BPP Sunggal, 2022).

Produksi jagung di Desa Sei Beras Sekata yang masih rendah menjadi masalah terhadap pendapatan petani di kemudain hari. Sehingga dari pemecahan masalah yang disebutkan di atas, diperlukan paket teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas jagung yang masih rendah dan produktivitas lahan yang semakin menurun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas lahan usahatani jagung di Desa Sei Beras Sekata dan untuk menganalisis pendapatan usahatani jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang.

METODE PENELITIAN

Daerah penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu Desa Sei Beras Sekata dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah penghasil jagung cukup banyak di Kecamatan Sunggal, sehingga petani di Desa Sei Beras Sekata dianggap dapat mewakili petani jagung yang ada di Kecamatan Sunggal. Sampel dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan usahatani jagung dengan varietas Pioneer P32 Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode sensus (sampel jenuh), karena populasi petani yang menanam jagung Pioneer P32 di daerah penelitian hanya sebanyak 40 KK. Oleh karena itu, semua populasi petani yang menanam jagung Pioneer P32 dijadikan sebagai sampel dalam penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil pengamatan langsung dilapangan dengan wawancara kepada petani jagung dengan menggunakan pertanyaan (*Kuesioner*). Data sekunder adalah data pelengkap yang diperoleh dari lembaga atau instansi seperti BPS Sumatera Utara, BPS Kabupaten Deli Serdang, dan Kantor Kepala Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal. Data pendukung lainnya diperoleh dari jurnal dan literatur yang relevan dengan penelitian ini. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis produktivitas dan pendapatan.

1. Analisis Produktivitas

Produktivitas lahan berkesesuaian dengan kapasitas lahan untuk menyerap input produksi dan menghasilkan output dalam produksi pertanian. Produktivitas merupakan jumlah produksi (Ton) dibagi dengan luas panen (Ha) (Fauzi 2006). Untuk mengetahui produktivitas lahan petani yang berusaha tani jagung digunakan rumus:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah produksi (Ton)}}{\text{luas panen (Ha)}}$$

2. Pendapatan usahatani jagung

Pendapatan usahatani jagung adalah sebuah balas jasa atas semua penggunaan korbanan (input) dalam suatu proses produksi. Secara matematis, pendapatan (penerimaan) kotor hasil usahatani jagung diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi jagung dengan harga jual jagung. Sedangkan pendapatan (penerimaan) bersih adalah dari selisih nilai pendapatan kotor (penerimaan) dengan total pengeluaran biaya dalam suatu proses produksi yang terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) (Ali *et al.*, 2019). Pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani jagung ini tergantung atas kombinasi penggunaan faktor produksi untuk hasil perolehan produksi yang maksimal. Besar kecilnya hasil perolehan produksi jagung tersebut tergantung atas keputusan petani dalam mengalokasikan sumber daya usahatani berdasarkan aturan yang ada terkait penggunaan lahan, jumlah benih, pupuk, pestisida, hingga tenaga kerja dalam menjalankan usahatani. Besarnya pendapatan yang diterima petani secara matematis dinyatakan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana :

Π = *Profit* (keuntungan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

TC = *Total Cost* (Biaya total) (Harianto *et al.*, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Usahatani Jagung dalam Satu Musim Tanam

Produksi jagung merupakan hasil dari keseluruhan usahatani jagung. Produksi dalam hal ini merupakan jagung dalam satuan kg yang diperoleh selama satu musim tanam. Produktivitas merupakan jumlah produksi (ton) dibagi dengan luas panen (ha). Penerimaan usahatani jagung adalah total produksi jagung dikali dengan harga jual jagung. Rata-rata produktivitas dan penerimaan petani usahatani jagung dalam 1 musim tanam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produktivitas dan Penerimaan Rata-rata Petani Jagung per Petani dan per Ha dalam 1 Musim Tanam di Desa Sei Beras Sekata Tahun 2024

No.	Uraian	per Petani	per Ha
1	Produksi total (kg)	4.62	6
2	Penerimaan total rata-rata (Rp)	15.246.000	19.800.000

Bila dihitung, produktivitas rata-rata petani jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang adalah 6 ton/ha. Produktivitas rata-rata ini jauh lebih rendah dari produktivitas usaha tani jagung nasional sebesar 8-13,3 ton/ha (Nur Aini, 2013). Dilihat dari sisi penerimaan, penerimaan total rata-rata petani di Desa Sei Beras Sekata ini jauh lebih tinggi dibandingkan penelitian yang dilakukan oleh Roeskani *et al.*, (2022) jumlah produksi sebesar 3.900 kg/ha, dengan harga jual sebesar Rp3.500, penerimaan total sebesar Rp13.650.000/Ha/MT, biaya total sebesar Rp5.701.997/Ha/MT dan pendapatan bersih sebesar Rp7.948.003/Ha/MT.

Biaya Total Rata-rata Produksi Usahatani Jagung dalam 1 Musim Tanam

Biaya produksi usahatani jagung adalah semua pengeluaran petani dalam mengelola usahatani jagung dalam satu kali musim tanam untuk menghasilkan produksi. Biaya produksi yang terdapat dalam usahatani jagung dalam satu musim tanam di Desa Sei Beras Sekata meliputi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap dalam usahatani jagung ini meliputi pajak lahan, sewa lahan, dan biaya penyusutan peralatan. Besarnya sewa lahan bergantung pada lokasi dan luasan lahan. Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh input produksi yang digunakan yang meliputi biaya membeli benih, pupuk, obat-obatan, dan membayar upah tenaga kerja usahatani jagung.

a. Benih

Benih adalah tanaman hasil perbanyakan yang siap untuk ditanam, bisa berasal dari perbanyakan generatif (biji/benih) dan bisa berasal dari perbanyakan vegetatif (cangkok,

okulasi, setek). Benih yang dipersiapkan untuk tanaman biasanya telah melalui proses tumbuh yang baik. Benih yang digunakan petani pada usahatani jagung di Desa Sei Beras sebesar 15 kg/ha. Jika dibandingkan dengan penggunaan benih jagung nasional sebesar 15 kg/ha (Kementerian Pertanian, 2022), maka penggunaan benih di Desa Sei Beras sesuai dengan yang dianjurkan.

b. Pupuk

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu memproduksi dengan baik. Pemupukan adalah proses yang dilakukan oleh petani dengan pemberian unsur hara yang baik secara organik maupun kimia. Tujuannya adalah meningkatkan unsur hara pada lahan dan juga tanaman agar mempunyai produksi lebih baik. Petani di Desa Sei Beras menggunakan 3 jenis pupuk untuk usahatani jagung, yakni urea (100 kg/ha), phonska (50 kg/ha) dan SP36 (50 kg/ha) dengan harga urea (Rp2.600/Kg), phonska (Rp2.000/Kg) dan SP36 (2.000/kg). Jika dibandingkan dengan anjuran penggunaan pupuk urea nasional sebesar 150-200 kg/ha, phonska sebesar 250-300 kg/ha, SP36 sebesar 150 kg/ha (Kementerian Pertanian, 2022), maka dosis penggunaan pupuk di Desa Sei Beras tidak sesuai dari yang dianjurkan.

c. Herbisida

Ada banyak jenis-jenis herbisida yang digunakan untuk tanaman jagung dan biasanya setiap daerah memiliki kebiasaan dalam memilih ataupun menggunakan jenis herbisida apa yang akan digunakan. Petani di Desa Sei Beras Sekata menggunakan 2 jenis herbisida yaitu gramoxone 2 liter/ha dan convey 1 liter/ha dengan harga gramoxone (Rp95.000/L) dan convey (Rp350.000/L). Jika dibandingkan dengan anjuran penggunaan pestisida gramoxone nasional 1,5-2 liter/ha dan convey 1,8-2,5 liter/ha (Kementerian Pertanian, 2022), maka dosis penggunaan pestisida gramoxone di Desa Sei Beras sesuai yang dianjurkan.

d. Tenaga Kerja

Dalam mengelola usahatannya petani membutuhkan tenaga kerja, baik tenaga kerja dari dalam keluarga (TKDK) maupun luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi dalam kegiatan usahatani sangat menentukan berhasil tidaknya sesuatu kegiatan usahatani. Hal ini karena menyangkut kemampuan untuk mengelola usahatani dan kemampuan teknis mengerjakan berbagai jenis kegiatan dalam usahatani tersebut. Nilai tenaga kerja dalam keluarga tidak dihitung ke biaya produksi karena tenaga kerja dalam keluarga adalah tenaga kerja untuk usahatani yang tidak diberi upah. Oleh karena itu, tenaga kerja dalam keluarga masuk sebagai pendapatan keluarga usahatani jagung. Sedangkan biaya tenaga kerja luar keluarga dimasukkan ke dalam biaya produksi usahatani jagung dengan upah harian sebesar Rp80.000/HKSP untuk 7 jam/hari dan upah panen sebesar Rp128.000/HOK untuk 8 jam/ hari. Penggunaan biaya tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp5.231.520/petani per musim tanam atau Rp6.794.182 /ha per musim tanam.

e. Biaya Penyusutan Alat

Biaya penyusutan alat dihitung karena pada umumnya alat-alat pertanian yang digunakan petani tidak habis pakai dalam sekali musim tanam. Biaya penyusutan alat pertanian ditentukan oleh jumlah unit alat yang digunakan dan juga dipengaruhi oleh umur ekonomis alat tersebut. Dalam menghitung penyusutan alat pertanian dapat digunakan metode Garis Lurus (*Straight-Line Method*), untuk lebih jelasnya rumus penyusutan alat pertanian sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga Beli(Rp)} \times \text{Unit}}{\text{Umur Pakai(Tahun)}} : 2 \text{ Musim Tanam}$$

Berdasarkan hasil penelitian tersebut total biaya penyusutan peralatan di Desa Sei Beras Sekata adalah Rp122.461/ Ha lebih rendah, dikarenakan harga beli peralatan lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Roeskani *et al.*, (2022).

f. Sewa Lahan

Besarnya biaya Sewa Lahan yang harus dibayar oleh petani berbeda-beda yaitu tergantung pada luas lahan yang dimiliki. Pajak yang berlaku pada saat penelitian yaitu Rp300.000/ha per tahun yang dibagikan dengan 2 musim tanam menjadi Rp 150.000/MT .

Rincian besarnya seluruh biaya produksi usahatani jagung untuk satu kali musim tanam yang dikeluarkan petani adalah Rata-rata biaya total produksi petani sampel usahatani jagung dalam 1 musim tanam dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Total Rata-rata Produksi Petani jagung per Petani dan per Ha dalam 1 Musim Tanam di Desa Sei Beras Sekata Tahun 2024

No.	Uraian	Biaya Total (Rp)	
		per Petani	per Ha
1		Biaya Tetap	
	Penyusutan alat	94.295	122.461
	Sewa lahan	115.500	150.000
2		Biaya Variabel	
	Benih	1.443.750	1.875.000
	Pupuk	354.200	460.000.
	Herbisida	416.750	541.234
	Tenaga kerja	5.231.520	6.74182
	Biaya karung	154.000	200.000
	Biaya tali plastic	23.100	30.000
	Total Biaya Produksi	7.833.115	10.172.877

Berdasarkan perhitungan sederhana, dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa biaya total rata-rata per ha petani jagung di Desa Sei Beras Sekata ini jauh lebih tinggi (1.78 kali) dibandingkan biaya yang dikeluarkan Roeskani *et al.*, (2022) untuk usahatani jagung sebesar Rp5.701.997/Ha/MT. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa biaya total sarana produksi didaerah penelitian lebih tinggi dikarenakan penggunaan tenaga kerja luar keluarga lebih banyak dibandingkan dengan penelitian Roeskani *et al.*, (2022).

Pendapatan Bersih Jagung dalam 1 Musim Tanam

Pendapatan bersih adalah pendapatan yang diterima oleh petani setelah dikurangi dengan biaya. Pendapatan bersih rata-rata petani usahatani jagung dalam 1 musim tanam di Desa Sei Beras Sekata dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan Bersih Rata-rata Petani Jagung per Petani dan per Ha dalam 1 Musim Tanam di Desa Sei Beras Sekata Tahun 2024

No	Uraian	per Petani	per Ha
1	Penerimaan (Rp)	15.246.000	19.800.000
2	Total Biaya Produksi (Rp)	7.833.115	10.206.855
	Pendapatan bersih (Rp)	7.412.885	9.593.145

Dengan perhitungan yang sederhana, dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa pendapatan bersih rata-rata per ha/MT petani jagung di Desa Sei Beras Sekata lebih tinggi (1.21 kali) dibandingkan pendapatan bersih Roeskani *et al.*, (2022) sebesar Rp7.948.003/Ha/MT.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan produktivitas rata-rata petani jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang adalah 6 ton/ha dan pendapat bersih jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang sebesar Rp 9.593.145/ha/mt.

DAFTAR PUSTAKA

Ali N, Saleh Y, Murtisari A. 2019. *Pemanfaatan Waktu Luang Petani Jagung Di Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. Agrinesia: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 3(2).

- Ambiyar A, Arafat A, Syahri B. 2021. *Inovasi Mesin Pemipil Biji Jagung Untuk Petani Di Kenagarian Cimpago Barat. Suluah Bendang*. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 21(3).
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Provinsi Sumatera Utara*. Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Kabupaten Deli Serdang*. Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Sunggal*. Sumatera Utara.
- Balai Penyuluhan Pertanian. 2022. *Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung di Desa Sei Beras Sekata, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang*. Sumatera Utara.
- Fauzi A. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Harianto F, Pata A A, Sadat M A. 2019. *Pendapatan Usaha Tani Jagung Hibrida Di Kecamatan Bontonompo Selatan, Kabupaten Gowa*. Jurnal Agribisnis.
- Kementerian Pertanian. 2022. *Outlook Jagung Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan*. Jakarta.
- Nur Aini. 2013. *Teknologi Fermentasi Pada Tepung Jagung*. Graha Ilmu. Purwokerto. Yogyakarta.
- Purwanto A, Sitinurul A. 2020. *Sistem Peramalan Produksi Jagung Provinsi Jawa Barat Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing*. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia. Vol. 14, No.2.
- Roeskani S, Zetchan F S. 2022. *Analisis pendapatan usahatani jagung di kelurahan gurilla, kecamatan siantar sitalasari*. Jurnal MEDIA ILMU, 1(1).