

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR DI PTPN IV DISTRIK IV

Rouli Octalina Gultom^{1*}, Iskandarini², Tavi Supriana³

¹Mahasiswa Magister Agribisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Korespondensi: rouligultom2021@gmail.com

ABSTRAK

PTPN IV sebagai salah satu perusahaan perkebunan dalam mengelola lahan yang luas tentunya membutuhkan sumber daya manusia untuk menghasilkan produksi bagi perusahaan namun masalahnya saat ini adalah merosotnya produksi TBS PTPN IV Distrik IV yang dilihat dari capaian hasil kerja dibandingkan dengan rencana produksi kebun tersebut selama periode 3 tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh dari luas lahan, jumlah pohon, jumlah pemakaian pupuk, jumlah penggunaan insektisida dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi Tandan Buah Segar (TBS) PTPN IV Distrik IV dengan jumlah sampel sebanyak 45 afdeling. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi berganda untuk mengetahui hubungan dan pengaruh masing-masing variabel variabel Luas Lahan (X_1), Jumlah Pohon (X_2), Pupuk (X_3), Insektisida (X_4), dan Tenaga Kerja (X_5) terhadap produksi Tandan Buah Segar di PTPN IV Distrik IV. Variabel penelitian terlebih dahulu harus memenuhi asumsi klasik kemudian selanjutnya di uji secara serempak dengan uji f dan uji parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tanaman (X_2), Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3), Jumlah Insektisida (X_4), dan Jumlah Tenaga Kerja (X_5) secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV.

Kata Kunci : Produksi, Regresi, Tandan Buah Segar

ABSTRACT

PTPN IV as one of the plantation companies in managing large areas of course requires human resources to produce production for the company but the current problem is the decline in FFB production of PTPN IV District IV which is seen from the results of work compared to the plantation production plan for a period of 3 years. last. This study aims to analyze the effect of land area, number of trees, amount of fertilizer use, amount of insecticide use and number of labor on PTPN IV District IV Fresh Fruit Bunches (TBS) production with a total sample size of 45 afdeling. The data analysis method used is multiple regression analysis to determine the relationship and influence of each variable Land Area (X_1), Number of Trees (X_2), Fertilizer (X_3), Insecticide (X_4), and Labor (X_5) on Bunch production. Fresh Fruit at PTPN IV District IV. The research variable must first fulfill the classical assumptions then then test it simultaneously with the f test and partial test. The results showed that Plants (X_2), Total Fertilizer Consumption (X_3), Amount of Insecticide (X_4), and Amount of Labor (X secara) together had a positive and significant effect on the amount of Fresh Fruit Bunches production in PTPN IV District IV plant afdeling.

Keywords : Production, Regression, Fresh Fruit Bunches

PENDAHULUAN

Produksi dalam usaha pertanian diperoleh melalui suatu proses yang cukup panjang dan penuh resiko. Panjangnya waktu yang dibutuhkan tidaklah sama, tergantung pada jenis komoditas yang diusahakan. Tidak hanya waktu, kecukupan faktor produksi pun turut sebagai penentu pencapaian produksi. Kemudian menurut pendapat lain produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang (Rosyidi, 2011). Selain itu fungsi produksi juga merupakan hubungan teknis antara faktor produksi (input) dengan hasil produksi (output).

Selain itu fungsi produksi sendiri menurut beberapa ahli merupakan hubungan antara jumlah input yang digunakan untuk membuat satu barang dan jumlah output barang tersebut. Kenaikan dalam output produksi yang muncul dari unit tambahan input merupakan produk marginal dan penurunan produk marginal adalah properti dimana produk marginal input menurun ditandai dengan jumlah input meningkat (Gregory, Mankiw N, 2012).

Produksi sebagai suatu output memiliki berbagai faktor penting. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lainnya. Faktor-faktor produksi tersebut merupakan sesuatu yang mutlak harus tersedia yang akan lebih sempurna kalau syarat kecukupan pun dapat terpenuhi. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati yang sangat penting. Komoditas kelapa sawit merupakan komoditas perdagangan yang menjanjikan dan pada masa depan minyak sawit diyakini tidak hanya mampu menghasilkan berbagai hasil industri hilir seperti mentega, minyak goreng atau turunannya seperti sabun akan tetapi juga dapat menjadi pengganti bahan bakar minyak (Suryantoro W.B, 2017).

Produksi kelapa sawit akan mempengaruhi produktivitas kelapa sawit. Menurut Nuryartono, Total faktor produktivitas (TFP) biasanya didefinisikan sebagai rasio output agregat untuk agregat input dan jika total output tumbuh lebih cepat dari total input, maka disebut perbaikan di TFP (Nuryartono dkk., 2016) Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Bagi Indonesia selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa negara (Arsyad & Maryam, 2017).

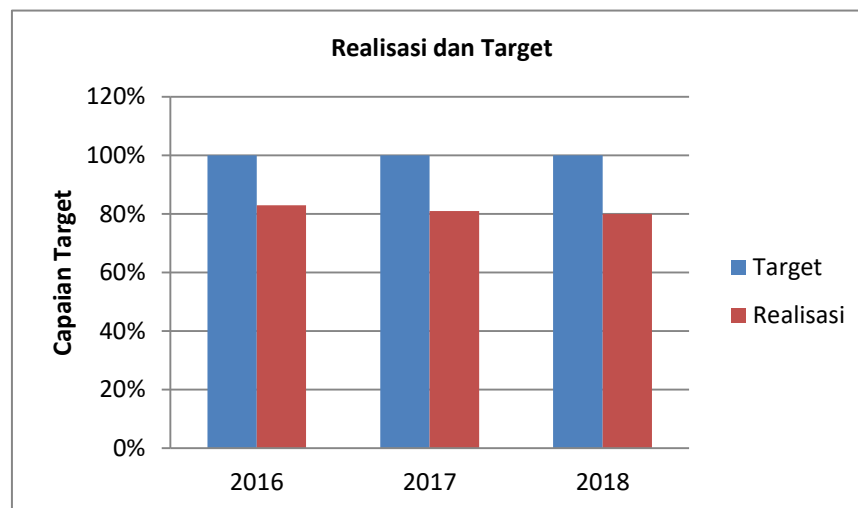
PTPN IV sebagai salah satu perusahaan perkebunan dalam mengelola lahan yang luas tentunya membutuhkan sumber daya manusia untuk menghasilkan produksi bagi perusahaan. Sumber daya manusia yang dimaksud adalah karyawan karena karyawan merupakan penggerak utama jalannya kegiatan dan sebagai penentu tercapainya tujuan perusahaan. Usaha peningkatan produksi hasil perkebunan tentunya tidak terlepas dari pemanfaatan sumber daya yang dimiliki perusahaan dengan sebaik-baiknya. Perusahaan dituntut untuk dapat memprioritaskan penanganan terhadap faktor-faktor produksi yang dimilikinya, pengelolaan faktor-faktor produksi yang optimal sangat dibutuhkan dalam memperkuat daya saing perusahaan dalam suatu industri yang terus mengalami pertumbuhan.

PTPN IV Distrik IV yang merupakan suatu unit kebun dari perusahaan perkebunan nasional yang bergerak di bidang perkebunan sawit yang dalam sejarah perkembangannya, PTPN IV Distrik IV dalam beberapa tahun terakhir mengalami trend penurunan produktivitas kerja yang dilihat dari capaian dari hasil kerja dibandingkan dengan rencana produksi kebun tersebut dari tahun 2016 - 2018.

Dari berbagai faktor produksi pada usaha pertanian perkebunan kelapa sawit tersebut diperkirakan terdapat faktor produksi yang sangat menentukan dalam usaha perkebunan yang meliputi luas lahan, jumlah pohon, pupuk, insektisida, jumlah tenaga kerja dan umur tanaman.

Masalah utama apakah PTPN IV Distrik IV telah mencapai keadaan optimal atau bagaimana efisiensi dalam penggunaan sumber daya seperti : luas lahan, jumlah pohon, pupuk, insektisida, dan jumlah tenaga kerja yang merupakan faktor-faktor produksi penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Tri Handayani Sinambela pada petani sawit di Kabupaten Aceh Tamiang diperoleh variabel luas lahan berpengaruh relevan terhadap produksi komoditi kelapa sawit, namun variabel curah hujan dan pemupukan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi komoditi kelapa sawit di wilayah ini. Luas lahan, curah hujan dan pemupukan mempunyai hubungan yang kuat dengan nilai 0,999 dimana nilai 0,999 mendekati 1 sehingga hubungannya tergolong sangat kuat terhadap produksi komoditi kelapa sawit di Kabupaten Aceh Tamiang (Handayani Sinambela, 2019). Perbedaan dari penelitian yang akan diteliti yakni berada pada tempat dan perusahaan kelapa sawit yakni perusahaan perkebunan milik BUMN.



Gambar.1 Grafik Rencana Kerja dan Realisasi Hasil Produksi PTPN IV Distrik IV Tahun 2016 s/d 2018
Sumber : PTPN IV Tahun 2019

Gambar. 1 menunjukkan bahwa terjadinya kecenderungan menurunnya persentase capaian hasil produksi kebun yang tidak dapat memenuhi target perusahaan yang mengindikasikan terjadinya permasalahan pada sistem pengelolaan faktor-faktor produksi yang berdampak pada produktivitas produksi pada PTPN IV Distrik IV. Kelapa sawit sebagai salah satu komoditas yang memiliki peranan penting sebagai penghasil devisa negara terbesar memiliki peranan yang penting sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor penentu produksi yang mempengaruhinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit rakyat di Distrik IV PTPN IV sehingga diharapkan dapat dibentuk sebuah sistem perkebunan kelapa sawit rakyat dengan tingkat produksi yang tinggi.

Permasalahan yang dapat dirumuskan adalah merosotnya produksi TBS PTPN IV Distrik IV yang dilihat dari capaian hasil kerja dibandingkan dengan rencana produksi kebun tersebut selama periode 3 tahun terakhir. Sehubungan dengan masalah di atas, maka beberapa permasalahan mendasar yang perlu dianalisa adalah bagaimana pengaruh luas lahan, jumlah

pohon, jumlah pemakaian pupuk, jumlah penggunaan insektisida dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi Tandan Buah Segar (TBS) di PTPN IV Distrik IV.

BAHAN DAN METODE

Pemilihan dan penggunaan desain ini terkait dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menjelaskan pengaruh antara variabel Luas Lahan, Jumlah Pohon, Pupuk, Insektisida, dan Tenaga Kerja terhadap produksi Tandan Buah Segar di PTPN IV Distrik IV. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu : luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), tenaga kerja (X_4), umur tanaman (X_5), tingkat pendidikan (X_6), dan sumber pendapatan lain di luar usaha tani kelapa sawit (X_7) terhadap variabel terikat yaitu produksi kelapa sawit rakyat (Y) (Siswanto dkk., 2020). Penelitian ini dilaksanakan di PTPN IV Distrik IV, hal ini dikarenakan dalam beberapa tahun terakhir PTPN IV Distrik IV mengalami kecenderungan menurunnya capaian hasil produksi kebun yang tidak dapat memenuhi target perusahaan sehingga mengindikasikan terjadinya permasalahan pada sistem pengelolaan faktor – faktor produksi yang berdampak langsung pada produktivitas.

Populasi dalam penelitian ini adalah Afdeling PTPN IV Distrik IV yang berjumlah 45 Afdeling. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh (sensus) yakni menjadikan 45 afdeling PTPN IV Distrik IV sebagai sampel penelitian. Menurut Sugiyono dalam Putri dan Nyiman, sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampling jenuh adalah sensus (Putri & Nyoman, t.t.)

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi linier berganda. Model ini dipilih untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara parsial maupun bersama-sama (Mona dkk., 2015). Dalam mengetahui hubungan dan pengaruh masing-masing variabel variabel Luas Lahan (X_1), Jumlah Pohon (X_2), Pupuk (X_3), Insektisida (X_4), dan Tenaga Kerja (X_5) terhadap produksi Tandan Buah Segar di PTPN IV Distrik IV. Analisis regresi menggunakan rumus persamaan regresi berganda seperti yang dikutip dalam Sugiyono, yaitu :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e \dots (3)$$

Keterangan :

Y = produksi

α = Konstanta

$b_1, \dots, b_5$ = Koefisien regresi berganda

X_1 = Luas Lahan

X_2 = Jumlah Pohon

X_3 = Jumlah Pupuk

X_4 = jumlah Insektisida

X_5 = Jumlah Tenaga Kerja

e = Variabel Pengganggu (Sugiono, 2010)

Sebelum lebih lanjut, terlebih dahulu data harus melalui uji asumsi klasik berupa uji normalitas, heterokedastisitas dan multikolinearitas. Kemudian dilakukan pengujian secara parsial (uji t) dan secara serempak (uji f).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data dianalisis dengan menggunakan software spss maka diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel. 1 Hasil pengolahan data

Var	Koefisien	t-hitung	Sig.
(Constant)	-4998.466	-3.182	.003
Luas Lahan	4.082	2.234	.031
Jumlah Tanaman	.038	2.495	.017
Jumlah Pupuk	.009	2.995	.005
Jumlah Insektisida	3.060	2.410	.021
Jumlah Tenaga Kerja	119.552	3.846	.000
Adjusted R ²	.991		
F hitung	136.901		
F Sig.	.000 ^b		

Sumber: analisis data sekunder(2020)

Berdasarkan hasil pengolahan data pada pada tabel 1 diperoleh model persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = -498.466 + 4.082X_1 + 0,038X_2 + 0,009X_3 + 3,060X_4 + 119.552X_5$$

Uji Serempak (uji f)

Tabel 1 menunjukkan nilai p value $0,000 < 0,05$, artinya signifikan, sedangkan F hitung $136,901 > F$ tabel artinya signifikan. Signifikan disini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel Luas Lahan (X_1), Jumlah Tanaman (X_2), Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3), Jumlah Insektisida (X_4), dan Jumlah Tenaga Kerja (X_5) secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y) pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), penggunaan pupuk (X_3), tanaman (X_5) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi kelapa sawit penggunaan pestisida (X_4) dan umur (X_5) (Ridha, 2018).

Uji Parsial (Uji t)

Nilai t_{hitung} akan dibandingkan dengan nilai t_{table} . Kriteria Penerimaan hipotesis berdasarkan Uji t (2 sisi) sebagai berikut: H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$. H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$. Nilai t diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS seperti terlihat pada tabel 1 Persamaan dapat diartikan sebagai berikut:

1. Pada variabel Luas Lahan (X_1) diketahui bahwa nilai t hitung = 6.274 dengan tingkat signifikan 0,031 lebih kecil dari (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (2.234) > t tabel (2.02) hal ini menunjukkan bahwa variabel Luas Lahan (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y). Artinya jika variabel Luas Lahan (X_1) ditingkatkan satu satuan maka jumlah produksi Tandan Buah Segar akan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Luas Lahan pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV sudah cukup baik karena mampu meningkatkan jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y) pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV. Lahan merupakan faktor produksi utama dalam usaha tani kelapa sawit karena lahan menjadi bakal tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman kelapa sawit (Pandjaitan dkk., 2020).
2. Pada variabel Jumlah Tanaman (X_2) diketahui bahwa nilai t hitung = 5.414 dengan tingkat signifikan 0,017 lebih kecil dari (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (2.495) > t tabel (2.02) hal ini menunjukkan bahwa variabel Jumlah Tanaman (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y). Artinya jika variabel Jumlah Tanaman (X_2) ditingkatkan satu satuan maka jumlah produksi Tandan Buah Segar akan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Konsumsi Pupuk pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV sudah cukup baik karena mampu meningkatkan jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y) pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV.
3. Pada variabel Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3) diketahui bahwa nilai t hitung = -2.124 dengan tingkat signifikan 0,005 lebih kecil dari (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (2.995) > t tabel (2.02) hal ini menunjukkan bahwa variabel Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y). Artinya jika variabel Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3) ditingkatkan satu satuan maka jumlah produksi Tandan Buah Segar akan meningkat. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan penambahan pupuk pada produksi TBS sebesar satu persen akan meningkatkan produksi TBS sebesar 0,05378 persen dengan faktor produksi lain tetap (Manurung dkk., 2019).
4. Pada variabel Jumlah Insektisida (X_4) diketahui bahwa nilai t hitung = 3.349 dengan tingkat signifikan 0,021 lebih besar dari (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (2.410) > t tabel (2.02) hal ini menunjukkan bahwa variabel Jumlah Insektisida (X_4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y). Artinya jika variabel Jumlah Insektisida (X_4) ditingkatkan satu satuan maka jumlah produksi Tandan Buah Segar akan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Insektisida pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV sudah cukup baik karena mampu meningkatkan jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y) pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV.
5. Pada variabel Jumlah Tenaga Kerja (X_5) diketahui bahwa nilai t hitung = 2.772 dengan tingkat signifikan 0,000 lebih kecil dari (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena t hitung (3.846) > t tabel (2.02) hal ini menunjukkan bahwa variabel Jumlah Tenaga Kerja (X_5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y). Artinya jika variabel Jumlah Tenaga Kerja (X_5) ditingkatkan satu satuan maka jumlah produksi Tandan Buah Segar akan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa Jumlah Tenaga Kerja pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV sudah cukup baik karena mampu meningkatkan jumlah produksi Tandan Buah Segar (Y) pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV. Ini menunjukkan bahwa pentingnya tenaga kerja panen untuk melakukan panen tandan buah segar kelapa sawit. Tenaga kerja menjadi sangat utama peranannya dalam

seluruh aspek produksi karena tenaga kerja merupakan faktor yang terpenting dalam proses produksi tersebut (Pranata & Afrianti, 2020).

KESIMPULAN

Variabel Luas Lahan (X_1), Jumlah Tanaman (X_2), Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3), Jumlah Insektisida (X_4), dan Jumlah Tenaga Kerja (X_5) secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV, dimana nilai koefisien determinasi sebesar 94.6%. namun secara parsial Variabel variabel Luas Lahan (X_1), Jumlah Tanaman (X_2), Jumlah Konsumsi Pupuk (X_3), Jumlah Insektisida (X_4), dan Jumlah Tenaga Kerja (X_5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar. Faktor dari variabel produksi yang paling berpengaruh terhadap jumlah produksi Tandan Buah Segar adalah jumlah tenaga kerja. Dari kelima faktor yang mempengaruhi jumlah produksi Tandan Buah Segar, variabel yang paling dominan dalam meningkatkan jumlah produksi Tandan Buah Segar pada Afdeling tanaman PTPN IV Distrik IV adalah faktor Jumlah Tenaga Kerja, dan hal ini merupakan faktor penting yang dapat mencapai target produksi Tandan Buah Segar, yang ditetapkan PTPN IV Distrik IV di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, I., & Maryam, S. (2017). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT PADA KELOMPOK TANI SAWIT MANDIRI DI DESA SUKA MAJU KECAMATAN KONGBENG KABUPATEN KUTAI TIMUR. Vol. 14 No. 1, 75–85.
- Gregory, Mankiw N. (2012). Pengantar Ekonomi Makro. Salemba Empat.
- Handayani Sinambela, T., & Nurviana. (2019). Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Komoditi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Tamiang. 1 No. 1.
- Manurung, P. R. P., Waluyati, L. R., & Hartono, S. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR BUAH (TBS) KELAPA SAWIT DI KEBUN BANGUN BANDAR, PT. SOCFIN INDONESIA. Vol.3 No. 3, 608–618.
- Mona, M. G., Kekenusa, J. S., & Prang, J. D. (2015). Penggunaan Regresi Linear Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa Studi Kasus: Petani Kelapa Di Desa Beo, Kecamatan Beo Kabupaten Talaud. Vol. 4 No.2, 196–203.
- Nuryartono, N., Pasaribu, S. H., Nadhilah, P., & Panggabean, K. (2016). Total Factor Productivity Analysis of Oil Palm Production in Indonesia. International Journal of Economic and Financial Issues, 6(4), 1570–1577.
- Pandjaitan, E., Paman, U., & Darus. (2020). ANALISIS PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKTIVITAS USAHATANI KELAPA SAWIT POLA SWADAYA DI DESA SUNGAI BULUH KECAMATAN KUANTAN SINGINGI HILIR, KABUPATEN KUANTAN SINGINGI. No. 1, 61–68.
- Pranata, A., & Afrianti, S. (2020). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) di AFDELING I KEBUN ADOLINA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV. Vol. 8 No. 3, 102–113.

- Putri, C. C., & Nyoman, I. B. (t.t.). PENGARUH DESAIN DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN MELALUI KEPUASAN PEMBELIAN LAPTOP ASUS. Vol. 1 No. 1, 110–122.
- Ridha, A. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Timur. Vol. No. 1, 13–19.
- Rosyidi, S. (2011). Pengantar Ekonomi. Raja Grafindo Persada.
- Siswanto, Y., Lubis, Z., & Nyak Akoeb, E. (2020). AnalisisFaktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. Vol. 2 No. 1, 60–70.
<http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/agrisains>
- Sugiono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Suryantoro W.B, S. (2017). Manajemen Pemanenan Kelapa Sawit di Kebun Bagan Kusik Estate,Ketapang, Kalimantan Barat. 5 No. 2. <https://doi.org/10.29244/agrob.v5i2.16799>