

DAMPAK KENAIKAN HARGA PUPUK TERHADAP PRODUKTIFITAS KELAPA SAWIT KABUPATEN PELALAWAN



Putra Fadli Harahap^{1*)}, Syaiful Hadi¹⁾, Rosnita¹⁾

¹Universitas Riau

*Corresponding author: putra.fadli6724@grad.unri.ac.id

To cite this article:

Harahap, P. F., Hadi, S., & Rosnita, R. (2023). Dampak Kenaikan Harga Pupuk terhadap Produktifitas Kelapa Sawit Kabupaten Pelalawan. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(5), 383–391. <https://doi.org/10.37149/jia.v8i5.870>

Received: October 04, 2023; **Accepted:** October 23, 2023; **Published:** October 24, 2023

ABSTRACT

This research was conducted at independent oil palm farming in Pelalawan Regency, which was motivated by complaints from oil palm farmers about increasing the price of fertilizer. Therefore, this study aims to analyze fertilizer use before and after increasing the price and the survey method and the researcher interviewed eighty respondents based on questionnaires. The multistage sampling takes four sub-districts with the largest area of oil palm plantation in Pelalawan Regency. The analyzing data with paired sample t-tests aims to compare fertilizer and herbicide usage before and after a price increase. The research showed fertilizer use before the price increase was 1.417,46 Kg/Ha/Year, whereas after the rise was 1.105,39 Kg/Ha/Year. Whereas the productivity of oil palm before the price increase was 20.029.15 Kg/Ha/Year, and after the price increase was 17.769.38 Kg/Ha/Year.

Keywords: fertilizer; oil palm; Pelalawan Regency; price increases; productivity.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas subsektor perkebunan yang banyak menghasilkan minyak nabati dan dibutuhkan oleh sektor industri (Kemendag, 2013). Kontribusi minyak nabati meliputi bidang ekonomi, social, dan ekologis, seperti mendorong pertumbuhan ekonomi, sumber devisa, dan pendapatan negara, Pembangunan pedesaan dan pengurangan kemiskinan, pelestarian daur karbondioksida dan oksigen, dan lainnya (Jan Horas V. Purba, 2017). Di Indonesia Luas lahan kelapa sawit mencapai 46.223,30 ribu Ha pada tahun 2021. (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022), yang terdiri dari perkebunan swasta, perkebunan negara dan perkebunan rakyat. Perkebunan rakyat memiliki peran yang cukup baik pada perkebunan kelapa sawit Indonesia. Produksi *Crude Palm Oil* (CPO) pada perkebunan rakyat mencapai 15.495.427 ton. Produksi CPO mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 14.925.877 ton (Badan Pusat Statistik, 2020).

Produksi kelapa sawit akan maksimal apabila perawatan kebun juga maksimal (Simanjuntak, 2022). Perawatan yang dilakukan adalah pemupukan dan membasmi tanaman gulma disekitar pohon kelapa sawit (Dewanto et al., 2013). Permasalahan yang terjadi di kalangan petani kelapa sawit saat ini adalah sulitnya melakukan perawatan, karena harga pupuk yang terus meningkat (Suwandy et al., 2023). Hal ini disebabkan pembatasan import bahan baku pupuk dari Ukraina dan Rusia ke Indonesia (USDA, 2022). dimana harga pupuk DAP mengalami kenaikan sebesar 76,95%, sedangkan pupuk Urea naik hingga 235,85% (Syarif, 2022). Ini menjadi masalah yang cukup serius bagi petani Indonesia, sebab pupuk dan herbisida merupakan sarana input produksi usahatani (Ariyanto et al., 2017). Akhirnya, petani terpaksa mengurangi dosis pemberian pupuk pada tanaman kelapa sawit (Afrizon et al., 2022). Demikian juga dengan para petani Kelapa Sawit yang ada di Kabupaten Pelalawan. Naiknya harga pupuk menyebabkan naiknya perawatan dan proses produksi, sehingga petani mengurangi dosis pemberian pupuk pada tanaman kelapa sawit. Selain itu, kegiatan pemupukan yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit (Anggraeni et al., 2022) terpaksa dilakukan sepenuhnya oleh petani.



Berdasarkan deskripsi diatas maka kajian ini dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana penggunaan pupuk sebelum dan sesudah kenaikan harga, serta bagaimana perbedaan produktifitas kelapa sawit sebelum dan sesudah kenaikan harga. Penelitian ini penting untuk dibahas karena ingin mengetahui sejauh mana kenaikan harga pupuk yang terjadi berdampak pada usahatani kelapa sawit swadaya kabupaten Pelalawan. Kajian terdahulu yang ditemukan oleh peneliti adalah tulisan Warih Pramusinto yang menguraikan bahwa harga pupuk TSP dan Urea berpengaruh negative terhadap produksi jagung di Jawa Timur (Pramusinto et al., 2009). Jetli Satrio menjelaskan bahwa harga pupuk non subsidi yang meningkat memberikan dampak yang cukup signifikan kepada perekonomian petani sayur di desa Baruh Bukit (Satrio, 2022). Dahlia Naully menyimpulkan bahwa Kebijakan peningkatan harga pembelian pemerintah berdampak pada meningkatnya harga eceran beras domestik (Naully, 2019). Suwandy Purba dengan mengatakan bahwa produktifitas jagung sangat berpengaruh dengan harga pupuk non subsidi yang meningkat d kecamatan Tigabinanga (Suwandy et al., 2023). Disini terlihat bahwa belum ada kajian yang membahas tentang dampak kenaikan harga pupuk terhadap produktifitas kelapa sawit, khususnya pada usahatani kelapa sawit swadaya di kabupaten Pelalawan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Usahatani Kelapa Sawit Swadaya Kabupaten Pelalawan, dimulai dari bulan Februari sampai juni 2023. Pemilihan Kabupaten Pelalawan menjadi lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive sampling) karena dinilai cukup representative menggambarkan perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau. Metode yang digunakan adalah survei dengan melakukan wawancara berdasarkan kuisisioner kepada para responden. Pengambilan sampel dilakukan secara bertahap (*multistage sampling*).

Multistage sampling adalah menentukan objek penelitian secara bertahap, mulai dari menentukan daerah sampai dengan menentukan sampel (Silva, 2015). Peneliti memilih cara ini untuk menghemat waktu dan biaya, sebab populasi target mencakup wilayah yang luas (Firmansyah & Dede, 2022), sehingga diambil 4 kecamatan yang ada di Kabupaten Pelalawan yaitu Kecamatan Langgam, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kecamatan Ukui dan Kecamatan Kerumutan. Empat kecamatan yang dipilih merupakan kecamatan dengan luas lahan kelapa sawit terbesar di Kabupaten Pelalawan. Setiap kecamatan diambil 2 desa sebagai lokasi representatif dengan mengambil 10 orang sampel secara sengaja dalam 1 desa, dengan kriteria petani kelapa sawit yang memiliki kebun kelapa sawit dan pengguna pupuk anorganik, umur tanaman kelapa sawit di usia produktif yakni 10-20 tahun. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 80 sampel.

Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diambil melalui wawancara langsung kepada petani melalui kuesioner berisi pertanyaan tentang penggunaan pupuk dan produktivitas kelapa sawit pada tahun 2021 dan 2022. Data sekunder diperoleh dari beberapa buku, jurnal, referensi, media online, serta instansi yang terkait penelitian.

Analisis data menggunakan uji *paired sampel t-test*, yaitu untuk melihat perbandingan dua variabel pada suatu sampel dengan kegiatan berbeda antara sebelum dan sesudah. Tujuannya untuk melihat perbedaan variabel yang diamati (Nuryadi et al., 2017). Uji ini digunakan untuk menjawab tujuan pertama tentang penggunaan pupuk sebelum dan setelah kenaikan harga. Sedangkan Produktivitas dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah Produksi (Kg/thn)}}{\text{Luas Lahan (Ha)}} \quad (1)$$

Uji *paired sample t-test* dilaksanakan dengan ketentuan data harus berdistribusi normal dan data interval atau rasio, maka penting melakukan uji normalitas terlebih dahulu sebelum melaksanakan uji tersebut. Ciri-ciri uji statistik dengan dua sampel berpasangan adalah satu variabel (objek penelitian) dikenai 2 tindakan berbeda. Meskipun dengan variabel yang sama, peneliti tetap mendapatkan 2 jenis data sampel, yaitu data dari tindakan pertama dan tindakan kedua. Dalam hal ini, dua kegiatan itu adalah jumlah penggunaan pupuk sebelum kenaikan harga terhitung Februari 2021 - Januari 2022, dan penggunaan pupuk sesudah kenaikan harga terhitung Februari 2022 – Januari 2023. Metode ini dipakai untuk menguji dua sampel berpasangan, apakah memiliki rata-rata yang berbeda atau tidak (Nuryadi, 2017). Langkah-langkah pelaksanaan Uji-t adalah:

1. Menentukan Hipotesis

- Apabila $H_0 : x_1 = x_2$ (tidak ada perbedaan signifikan antara penggunaan pupuk dan produktivitas kelapa sawit sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk).
- Apabila $H_a : x_1 \neq x_2$ (terdapat perbedaan signifikan antara penggunaan pupuk dan produktivitas kelapa sawit sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk).

2. Nilai t-tabel diperoleh dengan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,5$, yaitu uji t dua arah, dan db = n-1

Menentukan t-hitung dengan rumus :

$$T_{hit} = \frac{\bar{x}}{Sd/\sqrt{n}} \quad (2)$$

$$Sd = \sqrt{\text{var}} \quad (3)$$

$$\text{Var}(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum ([x_j - x_i] - \bar{x})^2 \quad (4)$$

Dimana : T_{hit} = Nilai t_{hit} ; x = Selisih jumlah rata-rata penggunaan pupuk dan produktivitas kelapa sawit sebelum dan setelah kenaikan harga; Sd = Standar deviasi selisih jumlah penggunaan pupuk dan produktivitas kelapa sawit sebelum dan sesudah kenaikan harga; x_j = Jumlah penggunaan pupuk dan produktivitas sesudah kenaikan harga periode Februari 2022 – Januari 2023; x_i = Jumlah penggunaan pupuk dan produktivitas sebelum kenaikan harga periode Februari 2021 – Januari 2022; n = Jumlah sampel;

Untuk mendeskripsikan uji t-test, hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan nilai signifikansi α , Df (degree of freedom) = N-k, khusus untuk *paired sample t-test* df = N-1, lalu membandingkan nilai t_{hit} dengan $t_{tab = \alpha; n-1}$. Apabila : $t_{hit} \geq t_{tab}$ = berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak); $t_{hit} \leq t_{tab}$ = Tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Petani

Identitas petani dalam penelitian ini terdiri dari umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman berusaha. Karakteristik tersebut mampu menggambarkan keadaan petani dalam mengelola perkebunan kelapa sawit miliknya.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	Jumlah (Jiwa)	Persentase %
Kelompok Umur		
Produktif	63	78.75
Tidak Produktif	17	21.25
Pendidikan		
Tidak bersekolah	2	2.50
SD	31	38.75
SMP	31	38.75
SMA	16	20.00
Pengalaman		
Rendah ($X < 5,69$)	5	6.25
Sedang ($5,69 \leq X \leq 9,23$)	15	18.75
Tinggi ($X > 9,23$)	60	75.00

Sumber: Data Primer diolah 2023

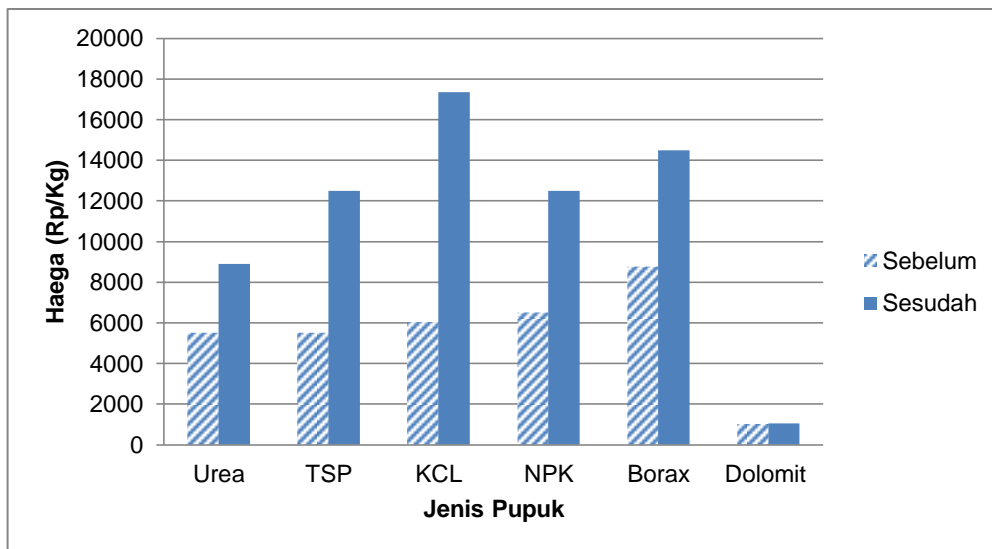
Tingkat umur akan berpengaruh pada cara berfikir dan kemampuan fisik seseorang dalam mengambil keputusan dan melakukan usaha (Soekartawi, 2002a). Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas petani sampel berada pada umur produktif dengan rentang umur 15-54 tahun sebanyak 63 orang atau 78,75 persen dari total sampel, sedangkan petani kategori tidak produktif dengan rentang usia ≤ 14 tahun dan ≥ 55 tahun dengan jumlah 17 orang atau 21,25 persen dari total sampel. Dapat disimpulkan bahwa rentang umur petani sampel berada pada kategori produktif. Banyaknya petani yang berada pada umur produktif tentunya mempermudah petani dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang baru dalam mengembangkan usahatani (Aprilyanti, 2017). Hasil tinjauan peneliti dari Badan Pusat Statistik, pengelompokan pendudukan di kabupaten Pelalawan berdasarkan tiga unsur yaitu kelompok usia belum produktif (0 – 14 tahun), usia produktif (15 – 54 tahun), dan usia tidak produktif (> 55 tahun) (Badan Pusat Statistik Pelalawan, 2022). Hasil di lapangan menunjukkan bahwa petani pada usia produktif lebih aktif mengelola kebun kelapa sawit, sebagaimana hasil studi Ardhani yang menyatakan bahwa umur 15-54 tahun tergolong usia produktif dengan kualitas kerja dan kemampuan berfikir yang baik (Ardhani *et al.*, 2021).

Tingkat pendidikan akan berpengaruh pola pikir petani dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada semaksimal mungkin. Tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendidikan petani adalah SD dan SMP dengan masing-masing persentase 38,75%. Pinem mengatakan tingkat pendidikan berpengaruh pada pendapatan usahatani kelapa sawit sebesar 70 persen (Pinem, 2021). Soekartawi memberikan solusi bahwa rendahnya pendidikan formal petani bisa diatasi dengan melakukan penyuluhan yang sistematis (Soekartawi, 2002b). Pendidikan nonformal bisa diperoleh melalui pelatihan atau sekolah lapangan yang diselenggarakan oleh instansi terkait seperti Kementerian Pertanian dan Dinas Pertanian setingkat Provinsi ataupun Kabupaten/Kota.

Semakin lama pengalaman dalam bertani, semakin banyak keterampilan dan keahlian yang dimiliki oleh petani untuk mengelola lahannya dengan baik (Pratiwi dan Sudrajat, 2012). Tabel diatas menunjukkan sebagian besar petani memiliki pengalaman usahatani dengan kategori tinggi yaitu diatas 10 tahun, sebanyak 60 orang atau 75 persen dari total responden. Berdasarkan klasifikasi tersebut dapat dilihat bahwa petani kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan mendalami usahatani sudah lama, dengan alasan bahwa petani tetap mendapatkan laba meskipun pada waktu tertentu mengalami kerugian, dan usaha ini merupakan usaha yang sudah dilakukan turun temurun oleh petani. Pengalaman berusahatani memiliki hubungan yang erat dengan keterampilannya, semakin lama usaha tersebut dilaksanakan maka semakin banyak keahlian yang dimiliki dalam mengendalikannya (Awaliyah dan Novianty, 2022). Sebagaimana ungkapan Edward Panjaitan bahwa lamanya menjalankan usahatani adalah pengalaman yang akan berpengaruh kemampuan dan keahlian petani dalam menata usahatannya (Panjaitan, 2019). Pengalaman yang ada pada diri petani akan melatih kapasitas dan kesiapannya dalam menentukan langkah atau keputusan yang akan diambil guna menjalankan usahatannya sesuai dengan harapan.

Penggunaan Pupuk Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga

Penggunaan pupuk dalam proses usahatani sangat penting, dimana pupuk berguna untuk meningkatkan unsur hara dan meningkatkan produksi dan kualitas dari mutu tanaman itu sendiri. (Purba, 2009). Ketika harga pupuk meningkat, petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Pelalawan cenderung mengurangi jumlah penggunaannya dan menggantinya dengan jenis pupuk yang lain. Pengurangan dosis pupuk pada kelapa sawit akan berdampak pada produktivitas TBS baik dalam kurun waktu sedang atau dalam waktu yang lama (Ariyanto et al., 2017). Berikut daftar tabel harga pupuk di Kabupaten Pelalawan sebelum (Februari 2021 – Januari 2022) dan sesudah (Februari 2022 – Januari 2023) :



Gambar 1. Grafik harga pupuk

Gambar diatas menjelaskan rata-rata harga pupuk dari semua merek yang digunakan oleh petani. Kenaikan harga pupuk tertinggi terjadi pada pupuk KCl yaitu Rp.17.342/kg, dengan harga sebelumnya Rp.6.050/kg, persentase kenaikan sebesar 186,6 persen. Kemudian diikuti oleh kenaikan harga pupuk TSP yaitu Rp.12.498/kg dengan harga sebelumnya Rp.5.525/kg, harga pupuk NPK mengalami kenaikan sebesar 92,3 persen, harga pupuk Urea sebesar 60,9 persen, harga pupuk

borax sebesar 65 persen, sedangkan pupuk dolomit tidak mengalami kenaikan yang signifikan dengan persentase kenaikan sekitar 2,43. Harga pupuk tersebut adalah harga yang diterima petani, serta kenaikan harga pupuk di perkuat dengan pergerakan harga pada UD. Kerinci Subur yang merupakan distributor pupuk resmi di Kabupaten Pelalawan

Kegiatan pemupukan di Kabupaten Pelalawan dilakukan 2 kali dalam 1 tahun. Pada umumnya petani kelapa sawit melakukan budidaya kelapa sawit pada lahan mineral. Penggunaan pupuk sesudah kenaikan harga, turun menjadi 1.105,39 kg/ha/tahun yakni sebesar 312,07 kg/ha/tahun. Pada periode Februari 2022-Januari 2023, petani cenderung mengurangi penggunaan pupuk serta mengganti pupuk tunggal menjadi pupuk majemuk. Naiknya harga pupuk tidak bisa diselaraskan dengan harga jual kelapa sawit, jika jumlah penggunaan pupuk tidak dikurangi akan terjadi penurunan jumlah pendapatan petani kelapa sawit. Hastuti menjelaskan bahwa kenaikan harga input produksi terkhusus harga pupuk urea tidak serta merta menaikkan harga jual jagung kuning, sehingga pendapatan petani juga akan menurun (Hastuti, 2016). Maka dari itu, kenaikan harga pupuk tidak dapat diselaraskan dengan harga jual TBS kelapa sawit yang sering berubah-ubah.

Petani kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan menggunakan beberapa jenis pupuk untuk tanaman kelapa sawit, seperti : pupuk Urea, KCl, TSP, NPK mahkota, Dolomit, ZA dan Abu janjangan. Kebutuhan unsur Nitrogen pada tanaman petani menggunakan pupuk Urea (46% N) atau ZA (21% N) dan tambahan unsur N dari pupuk NPK mahkota (13% N). Kebutuhan unsur Posfor pada tanaman kelapa sawit, petani menggunakan pupuk TSP (46% P) dan tambahan unsur P dari pupuk NPK mahkota (8% P). serta kebutuhan unsur Kalium dan Magnesium yang dibutuhkan tanaman kelapa sawit petani menggunakan pupuk KCl (60% K) atau menggunakan pupuk NPK mahkota (27% K) dan pupuk Dolomit dengan kandungan Mg sebanyak 20% (Pahan, 2008). Untuk mengganti kebutuhan unsur hara, petani mengganti penggunaan pupuk tunggal seperti : Urea (46% N) diganti dengan pupuk ZA (21% N) serta tambahan unsur N dari pupuk majemuk NPK Mahkota (13% N). Kemudian untuk kebutuhan unsur hara Kalium, petani mengganti pupuk KCl (60% K) dengan abu janjangan (36% K) serta tambahan unsur K dari pupuk majemuk NPK Mahkota (27% K) dan kebutuhan unsur hara Pospor, petani menggunakan pupuk TSP (46% P) dan pupuk majemuk NPK Mahkota (8% P) dengan perkiraan harga yang jauh lebih murah. Banyaknya unsur hara dalam tanah akan mengakibatkan toksisitas untuk tanaman dan merusak lingkungan, sebaliknya jika tanah tidak memiliki unsur hara atau kekurangan maka akan terjadi defisiensi dan mengakibatkan degradasi lahan.

Tanaman kelapa sawit juga membutuhkan unsur mikro Boron. Namun, petani kelapa sawit kabupaten Pelalawan tidak melakukannya. Petani hanya fokus pada penggunaan pupuk untuk unsur N, P, K, dan Mg saja. Boron merupakan unsur mikro yang dosis penggunaannya paling sedikit dari pada unsur mikro lainnya. Namun, unsur Boron harus tetap diberikan pada tanaman kelapa sawit, karena unsur ini mempunyai fungsi terhadap sintesis dan transportasi karbohidrat, pertumbuhan tanaman, perkembangan polen dan aktivitas sel tanaman. Penggunaan unsur boron secara berlebihan akan menghambat pertumbuhan vegetatif tanaman, begitu juga sebaliknya. Boron bertujuan untuk mengaktifkan atau menonaktifkan hormon auksin dalam pembelahan sel. Apabila pertumbuhan sel maka akan mengganggu pertumbuhan pucuk. Maka, memenuhi kebutuhan unsur boron pada tanaman harus dilakukan dengan catatan sesuai kebutuhan varietas dan media tumbuhnya (Sugianto & Linayanti Darsana, 2014).

Analisis *paired sample t-test* dilakukan untuk meneliti perbandingan penggunaan pupuk sebelum dan sesudah terjadinya kenaikan harga pupuk. Uji ini dianalisis untuk menghitung perbandingan jumlah penggunaan pupuk secara keseluruhan pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga. Adapun hasil uji *paired sample t-test* dalam penggunaan jumlah pupuk secara keseluruhan pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga. Berdasarkan hasil analisis *paired sampel t-test*, dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai t-hitung yang diperoleh lebih besar dari pada nilai t-tabel, maka ada perbedaan yang signifikan. Nilai t-tabel untuk df 79 dengan nilai signifikansi 0,05 adalah 1.990. Pada variabel penggunaan pupuk, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antar jumlah penggunaan pupuk secara keseluruhan dari masa sebelum dan sesudah kenaikan harga. Berikut adalah biaya pupuk yang dikeluarkan petani kelapa sawit swadaya di kabupaten Pelalawan pada masa sebelum dan sesudah terjadinya kenaikan harga.

Tabel 2 menunjukkan penggunaan jumlah pupuk sebelum kenaikan harga sebesar 1.417,46 Kg/Ha/Tahun mengalami penurunan jumlah pupuk setelah kenaikan harga menjadi 1.105,39 Kg/Ha/Tahun. Biaya untuk pembelian pupuk mengalami kenaikan sebesar Rp 7,140,918.13 Ha/Tahun menjadi Rp 9,102,116.25 Ha/Tahun. Sebagaimana besar petani mengalihkan penggunaan

pupuk tunggal menjadi pupuk majemuk yakni NPK. Hal ini disebabkan karena harga pupuk NPK masih terjangkau dan mampu untuk dibeli petani.

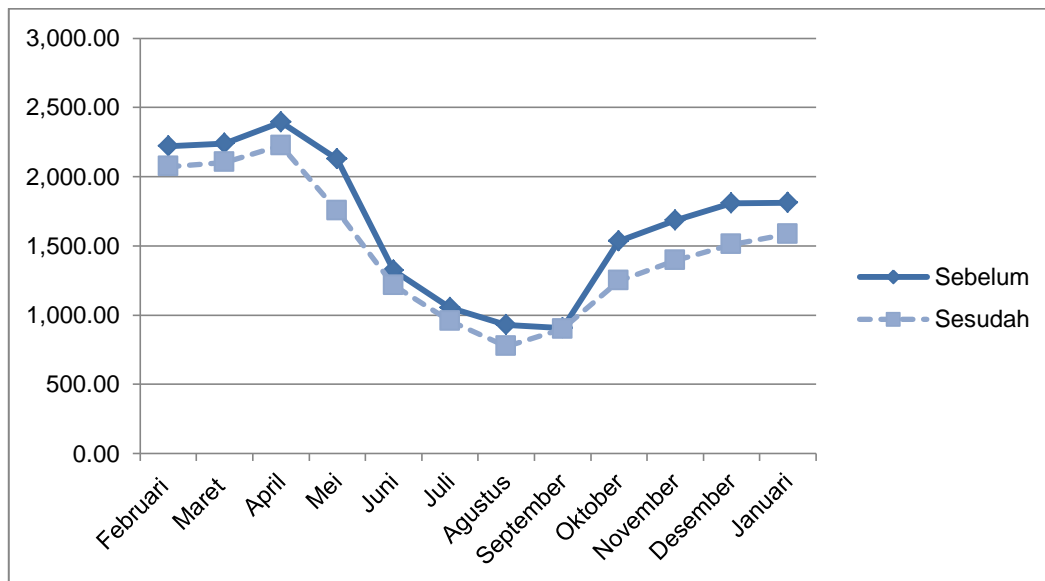
Tabel 2. Perbandingan rata-rata biaya pupuk usahatani kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan

Jenis Pupuk	Sebelum kenaikan		Setelah kenaikan	
	Jumlah Pupuk (Kg/Ha/thn)	Biaya (Rp/Ha/thn)	Jumlah Pupuk (Kg/Ha/Thn)	Biaya (Rp/Ha/Thn)
Urea	393.25	2.173.618.75	51,00	722.080.00
TSP	411.14	2.272.000.00	175.16	2.187.417.50
KCL	411.14	2.488.312.50	56.68	979.332.50
Dolomit	201.94	206.986.88	201.94	212.295.00
NPK Mahkota	-	-	229.40	2.868.991.25
ZA	-	-	250.21	1.670.000.00
Abu janjangan	-	-	141.87	462.000.00
Jumlah	1.417.46	7.140.918.13	1.105.39	9.102.116.25

Sumber: Data Primer diolah 2023

Produktifitas Kelapa Sawit Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga Pupuk

Produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan petani berbeda-beda jumlahnya yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan, genetis maupun luas lahan. Untuk mendukung pertumbuhan dan produksi kelapa sawit, ketiga faktor tersebut memiliki keterkaitan satu sama lain. Produksi kelapa sawit akan maksimal apabila faktor-faktor tersebut terpenuhi secara optimal. Petani kelapa sawit di kabupaten Pelalawan melakukan panen sebanyak 2 minggu sekali dengan total 25 kali dalam setahun. Namun pada bulan tertentu petani menghadapi kendala ketika berada pada masa trek, jumlah produksi kelapa sawit akan menurun ketika kondisi alam dan curah hujan tinggi. Selain itu, pengaruh pupuk terhadap produktivitas kelapa sawit memiliki peran yang cukup besar. Penggunaan pupuk merupakan perawatan jangka panjang yang bisa dilakukan untuk meningkatkan hasil produktivitas kelapa sawit. Ariyanto et al., (2017) menyatakan penggunaan pupuk yang baik pada tanaman kelapa sawit dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit yakni sebesar 33,24%. Produktivitas kelapa sawit merupakan hal utama yang harus diperhatikan guna meningkatkan penghasilan petani kelapa sawit. Berdasarkan data lapangan, produksi kelapa sawit yang dihasilkan berubah-ubah setiap bulannya. Berikut adalah grafik rata-rata produksi kelapa sawit ton/ha/bln yang dihasilkan petani kelapa sawit swadaya pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk.



Gambar 2. Grafik produksi TBS kelapa sawit

Grafik diatas menjelaskan bahwa produksi kelapa sawit berfluktuasi setiap bulannya. Banyak faktor yang menyebabkan produksi kelapa sawit naik turun, antara lain pohon kelapa sawit tidak memproduksi buah dengan maksimal dan pemberian pupuk tidak menimbulkan efek dalam jangka waktu yang singkat. Berikut adalah total produksi dan produktivitas tanaman kelapa sawit pada masa

sebelum (periode Februari 2021-Januari 2022) dan sesudah (periode Februari 2022-Januari 2023) kenaikan harga pupuk di Kabupaten Pelalawan.

Tabel 3. Rata-rata jumlah produktivitas kelapa sawit swadaya Kabupaten Pelalawan

Keterangan	Jumlah Rata-Rata	
	Produksi (Kg/thn)	Produktivitas(Kg/Ha/Thn)
Sebelum	85.005,80	20.029,15
Sesudah	79.492,12	17.769,38

Menurut Siswanto, produktivitas kelapa sawit pola swadaya lebih rendah dari jumlah produktivitas kelapa sawit plasma (Siswanto et al., 2020). Sejalan dengan penelitian Edward Panjaitan yang menjelaskan bahwa petani kelapa sawit swadaya belum mengimplementasikan prinsip-prinsip dalam praktik budidaya dengan baik dan benar (Edward Panjaitan et al., 2020). Dalam menjalankan budidaya kelapa sawit, petani menerapkan praktik budidayanya dari ilmu yang diperoleh secara alami atau hasil diskusi bersama teman petani lainnya. Padahal, produksi buah kelapa sawit yang banyak ditentukan oleh pengelolaan dan perawatan terhadap kebunnya, seperti pemupukan, garuk piringan, pruning, semprot. Pengurangan dosis pupuk yang dilakukan petani kelapa sawit kabupaten Pelalawan serta mengganti jenis pupuk yang digunakan tentu berdampak pada penurunan berat TBS kelapa sawit. Yaman menyatakan efek pemberian pupuk terhadap TBS kelapa sawit dapat terlihat pada bulan ke 3-4 setelah pemberian pupuk, pengurangan pemberian pupuk pada pohon kelapa sawit akan berdampak pada produksi kelapa sawit (Yaman et al., 2021). Pengurangan pemberian pupuk pada tanaman kelapa sawit memberikan dampak nyata sebesar 30 persen dari faktor lainnya yang mempengaruhi produksi tanaman kelapa sawit (Triyanto Y, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa terjadi perubahan produktivitas kelapa sawit pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk. Berikut adalah hasil analisis *paired sample t-test* untuk melihat perbandingan produktivitas kelapa sawit pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk.

Tabel 4. Hasil analisis *paired sample t-test* produktivitas kelapa sawit

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 sebelum – sesudah	1.88E+02	107.7424	12.04597	164.3382	212.292	15.633	79	0	

Sumber: Data Primer diolah 2023

Berdasarkan Tabel 4, hasil analisis *paired sampel t-test* untuk produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan untuk melihat perbandingan jumlah produktivitas kelapa sawit pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk. Untuk melihat perbandingan tersebut, maka dilihat dari nilai t-hitung. Apabila nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-hitung sebesar 15.633 sedangkan nilai t-tabel dengan df 79 adalah 1,99. Menurut hasil analisis, nilai t-hitung (15.633) lebih besar t-tabel (1,99). Maka dalam hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima sebab adanya perbedaan yang signifikan antara jumlah produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan pada masa sebelum dan sesudah kenaikan harga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kenaikan harga pupuk yang terjadi di Kabupaten Pelalawan berdampak pada penggunaan pupuk yang diberikan oleh petani kelapa sawit swadaya, dimana petani terpaksa mengurangi dosis pupuk yang diberikan serta mengganti jenis pupuk Tunggal menjadi pupuk majemuk. Keputusan ini berpengaruh pada produktivitas tanaman kelapa sawit yang mengakibatkan penurunan produksi TBS. Saran penelitian ini adalah perlu adanya penguatan dan penyuluhan terkait penggunaan pupuk pada tanaman kelapa sawit untuk menunjang produktivitas TBS di kabupaten Pelalawan.

REFERENSI

- Afrizon, Marbun, Dewi Suryanti, Putra, Wawan Eka, Yahumri, Gaffar, A., Fauzi, E., & Andi Ishak. (2022). Respons Petani Terhadap Dosis Pemupukan Spesifik Lokasi Padi Sawah Tadah Hujan (Kasus Di Desa Ulak Lebar, Kecamatan Merigi Kelindang, Kabupaten Bengkulu Tengah). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 1–23. <https://doi.org/10.47492/jip.v3i1.1677>
- Anggraeni, R., Sulistiya, & Putra Pratama, A. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Desa Anyar Kecamatan Muara Lakitan Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2), 663–671.
- Ariyanto, A., Nizar, R., Mutryarny, D. E., Lancang, U., & Pekanbaru, K. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat Pola Swadaya Di Kabupaten Kampar-Riau. Gambar 1*.
- Badan Pusat Statistik Pelalawan. (2022). *BPS Pelalawan*.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., & Kaunang, W. B. (2013). Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Zootec*, 32(5). <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.982>
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2022). *Badan Pusat Statistik Indonesia* (pp. 1–35).
- Edward Panjaitan, Ujang Paman, & Darus. (2020). Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. *Dinamika Pertanian*, 36(1), 61–68. [https://doi.org/10.25299/dp.2020.vol36\(1\).5371](https://doi.org/10.25299/dp.2020.vol36(1).5371)
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Hastuti, D. R. D. (2016). Dampak Perubahan Harga Input Terhadap Pendapatan Usaha Tani Jagung Kuning. *Jurnal Scientific Pinisi*, 2(2), 97–102. <https://doi.org/10.26858/jifs.v2i2.2431>
- Jan Horas V. Purba, T. S. (2017). Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Indonesia*, 43(1), 81–94. <https://doi.org/10.14203/jmi.v43i1.717>
- Kemendag. (2013). Market Brief Kelapa Sawit dan Olahannya. *ITPC Hamburg*, 1–35.
- Naully, D. (2019). Dampak Kebijakan Subsidi Pupuk Dan Harga Pembelian Pemerintah Terhadap Kesejahteraan Produsen Dan Konsumen Beras Di Indonesia. *Jurnal AGROSAINS Dan TEKNOLOGI*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.24853/jat.4.1.40-55>
- Nuryadi, N., Astuti, T. D., Sri Utami, E., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitan*. Sibuku Media.
- Pahan, I. (2008). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Penebar Sawdaya.
- Panjaitan, E. (2019). Analisis Usahatani dan Faktor-Faktor yang Mmpengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Swadaya di Desa Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. In *Universitas Islam Riau*. Universitas Islam Riau.
- Pinem, L. J. (2021). Pengaruh Karakteristik terhadap Pendapatan Petani Kelapa Sawit. *Agriprimatech*, 5(1), 1–8.
- Pramusinto, W., Hariyati, Y., & Hapsari, T. D. (2009). Dampak Subsidi Harga Pupuk Tsp Dan Urea Terhadap Kontribusi Produksi Jagung Jawa Timur Pada Produksi Jagung Nasional. *J-Sep*, 3(3), 25–37.
- Purba, E. (2009). *Keanekaragaman herbisida dalam pengendalian gulma mengatasi populasi gulma resisten dan toleran herbisida*.
- Satrio, J. (2022). Dampak Kenaikan Harga Pupuk Non Subsidi Terhadap Ekonomi Petani Sayur Di Desa Baruh Bukit. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1). <https://doi.org/10.34308/eqien.v10i1.522>
- Silva, S. (2015). *Penerapan Mode Multistage Random Sampling pada Analisis Quickcount*. [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/20931/>
- Simanjuntak, Y. (2022). *Pemupukan Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di PT Supra Matra Abadi Kebun Teluk Panji Labuhanbatu Selatan Sumatera Utara*.
- Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. N. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linghahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 60–70. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v2i1.255>
- Soekartawi. (2002a). *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia.
- Soekartawi. (2002b). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo.
- Sugianto, H., & Linayanti Darsana, P. (2014). Penggunaan Boron untuk Meningkatkan Pertumbuhan, Hasil, dan Kandungan Minyak Kacang Tanah. *Agrosains*, 16(2), 29–32.

<https://doi.org/10.20961/agsjpa.v16i2.18912>

- Suwandy, P., Nelva, G., & Indra, B. (2023). Dampak Kenaikan Harga Pupuk Non Subsidi Terhadap Produktivitas Jagung Di Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(2), 1199–1207.
- Syarif, M. Adil. (2022). *Harga Pupuk Melonjak di Seluruh Dunia, Pemerintah Rumuskan Kebijakan untuk Ringankan Beban Petani*. JPPN.Com. <https://m.jpnn.com/news/harga-pupuk-melonjak-di-seluruh-dunia-pemerintah-rumuskan-kebijakan-untuk-ringankan-beban-petani?page=2>
- USDA. (2022). *Impacts and Repercussions of Price Increases on the Global Fertilizer*. June 2022, 1–9.
- Yaman, W., Susanto, H., Sugiatno, & Pujisiswanto, H. (2021). Efikasi Herbisida Isopropilamina Glifosat 240 g l-1 Terhadap Pertumbuhan Gulma Di Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Tanaman Menghasilkan. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 9(02), 189. <https://doi.org/10.35450/jip.v9i02.228>
- Yudi Triyanto. (2017). Pengaruh Tingkat Pemupukan Dan Harga Jual Tandan Buah Segar (Tbs) Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu*, 4(2), 6. <https://doi.org/10.36987/agr.v4i2.184>