

## PENGARUH PEMOTONGAN UJUNG PELEPAH KELAPA SAWIT TERHADAP PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS KEDELAI MELALUI POLA INTERCROPPING SAWIT-KEDELAI

### The Effect of Cutting of Oil Palm Middle Ends on The Production of Variety of Soybeans Through The Oil Palm-Soybean Intercropping Pattern

NOVIANTO<sup>1)\*</sup>, IQBAL EFFENDY<sup>1)</sup>, SAMSUL BAHRI<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas, Sumatera Selatan

Diterima redaksi: 27 April 2022/ Direvisi: 13 Juni 2022 / Disetujui: 21 Juni 2022/Diterbitkan online: 30 Juni 2022

DOI: 10.21111/agrotech.v7i1.4545

**Abstrak.** Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki peranan yang penting dalam sektor perkebunan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pola tumpangsari kelapa sawit-kedelai melalui pemangkasan ujung pelepah tanaman kelapa sawit pada sisi gawangan lebar agar ntersepsi cahaya lebih besar sehingga tanaman kedelai dapat dijadikan tanaman sela pada pola intercropping. Penelitian ini telah dilaksanakan di lokasi perkebunan sawit milik rakyat Desa Sumberjaya Kecamatan Sumberharta Kabupaten Musi Rawas di ketinggian 92,5 mdpl. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dimulai pada bulan Agustus 2019 sampai bulan November 2019. Metode penelitian menggunakan metoda eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menggunakan kombinasi perlakuan dengan tiga kali ulangan. Adapun perlakuan yang diujicobakan adalah: 1. Perlakuan pemotongan ujung pelepah kelapa sawit P1: pemotongan ujung pelepah 50 cm, P2: pemotongan ujung pelepah 100 cm, P3: pemotongan ujung pelepah 150 cm, 2. Varietas kedelai V1: Varietas Dena 1, V2: Varietas Anjasmoro. V3: Varietas Detam 1. Hasil penelitian menunjukkan semua perlakuan yang diberikan berbedatidak nyata pada semua peubah yang diamati. Sedangkan interaksi perlakuan pemotongan ujung pelepah 150 cm dan varietas Anjasmoro (P3V2) memberikan produksi terbaik pada tanaman kedelai

**Kata kunci:** *Pemotongan, Kedelai, Intercropping Sawit.*

**Abstract.** Oil palm is a plantation crop in Indonesia which has an important role in the plantation sector. This study aims to obtain an intercropping pattern of oil palm-soybean through trimming the tip of the palm leaf midrib on the wide side of the intercropping so that light absorption is greater so that soybean plants can be used as intercropping plants in the intercropping pattern. This research has been carried out at the location of oil palm plantations owned by the people of Sumberjaya Village, Sumberharta District, Musi Rawas Regency at an altitude of 92.5 meters above sea level. While the time of this research was carried out for 3 months starting from August 2019 to November 2019. The research method used an experimental method with a factorial Randomized Block Design (RBD) using a combination of treatments with three replications. The treatments that were tested were: 1. Treatment of cutting the tip of the oil palm frond P1: cutting the tip of the midrib 50 cm, P2: cutting the tip of the midrib 100 cm, P3: cutting the tip of the midrib 150 cm, 2. Soybean varieties V1: Dena 1, V2: Anjasmoro variety. V3: Varieties of Detam 1. The results showed that all treatments were not significantly different on all observed variables. While the interaction treatment of cutting the tip of the midrib 150 cm and the Anjasmoro variety (P3V2) gave the best production on soybean plants.

**Keywords:** *Cutting, Soybean, Palm Intercropping*

\* Korespondensi email: [noviantorahmad4@gmail.com](mailto:noviantorahmad4@gmail.com)

Alamat : Jl. Pembangunan Kompleks Eks Pemkab MURA Kel. Air Kuti Kecamatan Lubuklinggau Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan 3162

## PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan di Indonesia yang perkembangannya pesat. Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun 2017 sampai 2021 mengalami peningkatan mencapai 15,08 juta hektar. Peningkatan tersebut 8,42 juta hektar atau 55,8% merupakan milik perkebunan besar swasta (PBS), sedangkan perkebunan rakyat (PR) seluas 6,08 juta hektar atau 40,34%, dan perkebunan besar negara (PBN) seluas 579,6 ribu hektar atau 3,84%. (Kementerian Pertanian, 2021). Luas perkebunan sawit di Sumatera Selatan seluas 1,468,468 hektar (PPKS, 2021). Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu komoditas penting, karena memiliki rendemen minyak tertinggi dibanding dengan komoditas penghasil minyak nabati lain, yaitu 5,5–7,3 ton CPO per hektar per tahun (PPKS, 2013). Produksi CPO setiap tahunnya mengalami peningkatan, pada tahun 2018 sebesar 2,83 ton/ha/tahun dan pada tahun 2019 terjadinya peningkatan sebesar 2,92 ton/ha/tahun (PPKS, 2021). Isu tentang adanya dampak kerusakan lingkungan yang diakibatkan penanaman kelapa sawit sehingga ekosistem lingkungan terganggu. Menurut Nengsih (2016), anjuran untuk budidaya kelapa sawit dengan mengkombinasikan dengan tanaman sela seperti tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura sangat dianjurkan, tetapi tetap memperhatikan sumberdaya berupa kondisi lahan dan iklim serta bentuk usaha tani yang ditentukan oleh sosial budaya dan ekonomi petani. Selain itu pemerintah saat ini berupaya membantu masyarakat petani sawit dengan cara melakukan upaya meningkatkan pendapatan petani sawit melalui pola intercropping, yang mana selama ini masyarakat petani sawit sangat tergantung dengan sistem ijon. Hal ini sejalan dengan pendapat Hardinawati (2017),

menjelaskan alasan petani menjual hasil panen ke tengkulak dengan sistem ijon, tengkulak mampu membeli hasil panen petani dalam jumlah banyak karena tengkulak memiliki jaringan agen yang luas. Salah satu tanaman yang dapat dilakukan pola intercropping yaitu tanaman kedelai.

Komoditas kedelai merupakan komoditas pangan yang memiliki peranan penting setelah tanaman padi dan jagung. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, (2021), produksi kedelai di Indonesia secara nasional mengalami fluktuasi, pada tahun 2015 sebesar 963, 183 ton/tahun, Sedangkan data produksi kedelai di provinsi Sumatera Selatan, juga mengalami fluktuasi, berdasarkan data 2015 menunjukkan produksi kedelai sebesar 16,818 ton/tahun Sementara itu konsumsi kedelai nasional 3,05 juta ton/tahun, adanya kekurangan yang harus dipenuhi, yang selama ini dengan cara mengimpor. Menurut Nurhayat et al, 2020, upaya peningkatan produksi kedelai melalui perluasan areal pertanaman dengan memanfaatkan lahan-lahan suboptimal seperti di area perkebunan kelapa sawit baik di area sawit tanaman belum menghasilkan maupun tanaman menghasilkan. Selain menambah pendapatan petani kelapa sawit, tumpang sari sawit-kedelai bertujuan dapat membantu meningkatkan produksi kedelai nasional yang masih sangat rendah. Upaya lain dalam meningkatkan produksi kedelai pada pola intercropping dengan cara melakukan pemangkasan pada pelepah sawit. Menurut pendapat Effendy et al, (2019) Pemangkasan bertujuan untuk mendapatkan indeks luas daun optimal sehingga penerimaan radiasi aktif fotosintesis (RAF) maksimal dan hal ini dapat menghasilkan fotosintat, sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan oleh tanaman untuk meningkatkan metabolisme. Hal ini sejalan dengan pendapat Effendy dan Bahri, (2021) bahwa interaksi antar perlakuan

## Pengaruh Pemotongan Ujung Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Produksi Berbagai Varietas Kedelai Melalui Pola Intercropping Sawit-Kedelai

pemangkasan pelepah kelapa sawit dan dosis biochar berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan berat kering batang. Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pemotongan Ujung Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Produksi Berbagai Varietas Kedelai Melalui Pola Intercropping Sawit-Kedelai".

### BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : 1) Benih kedelai varietas Dena 1, Anjasmoro, Detam 1, 2) Pupuk Urea, Pupuk SP-36, Pupuk KCL, 3) Furadan. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Ember, 2) Parang, 3) Cangkul, 4) Egrek, 5) Timbangan, 6) Meteran, 7) Alat tulis.

Metode penelitian menggunakan metoda eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial dengan 9 kombinasi perlakuan dengan tiga kali ulangan. Adapun perlakuan yang diujicobakan adalah: 1). Perlakuan pemotongan ujung pelepah kelapa sawit P1: pemotongan ujung pelepah 50 cm, P2: pemotongan ujung pelepah 100 cm, P3: pemotongan ujung pelepah 150 cm, 2). Varietas kedelai V1: Varietas Dena 1, V2: Varietas Anjasmoro. V3: Varietas Detam 1. Untuk mengetahui pengaruh faktor perlakuan terhadap peubah yang diamati dilakukan dengan cara membandingkan antara F-hitung dengan F-tabel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit (P)

berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Perlakuan varietas kedelai (V) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Dan interaksi antar perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit dan perlakuan varietas (I) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati dapat dilihat pada Tabel 1.

Tinggi Tanaman

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit (P), perlakuan varietas kedelai (V) dan Interaksi (I) berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman (Tabel 2).

Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan P tertinggi pada P2 (68.49 cm) dan terendah pada P1 (67.91 cm). Sedangkan pada perlakuan V tertinggi yaitu pada V3 (68.67 cm) yang terendah pada V1 (68.02 cm). Sementara pada interaksi (I) tertinggi yaitu pada P2V3 (69.20 cm), yang terendah pada P1V2 (67.67 cm).

### Jumlah Polong Per Tanaman

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit (P), perlakuan varietas kedelai (V) dan Interaksi (I) berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong per tanaman (Tabel 3).

Perlakuan P tertinggi yaitu pada P3 (6.51) dan terendah pada P1 (6.24). Sedangkan pada perlakuan V tertinggi yaitu pada V2 (6.49), yang terendah pada V1 (6.29). Sementara perlakuan I tertinggi yaitu pada P3V2 (6.73), yang terendah pada P1V2 (6.13) (Tabel 1)

**Tabel 1.** Hasil Analisis Keragaman Tumpangsari Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Kedelai (*Glycine max* L. Merill) dengan Pemotongan Ujung Pelepah Kelapa Sawit dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai.

No	Peubah yang diamati	Perlakuan			KK (%)
		P	V	I	
1	Tinggi tanaman (cm)	0,57 <sup>tn</sup>	0,61 <sup>tn</sup>	0,20 <sup>tn</sup>	1,90 %
2	Jumlah polong per tanaman	1,22 <sup>tn</sup>	0,71 <sup>tn</sup>	0,86 <sup>tn</sup>	5,68 %
3	Berat biji per tanaman (g)	1,13 <sup>tn</sup>	0,06 <sup>tn</sup>	0,71 <sup>tn</sup>	10,16 %

Keterangan : P = Pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit; V = Varietas kedelai; I = Interaksi pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit dan varietas tanaman kedelai; KK = Koefisien keragaman; tn= Berpengaruh tidak nyata

**Tabel 2.** Data perlakuan Pemangkasan Ujung Pelepah Kelapa Sawit, Varietas Kedelai dan Interaksinya Terhadap Tinggi tanaman (cm).

Faktor P	Faktor V			Jumlah	Rata-rata P
	V1	V2	V3		
P1	67.93	67.67	68.13	203.73	67.91
P2	68.07	68.20	69.20	205.47	68.49
P3	68.07	68.67	68.67	205.41	68.47
<b>Jumlah</b>	204.07	204.54	206.00		
<b>Rata-rata V</b>	68.02	68.18	68.67		

1

**Tabel 3.** Data Perlakuan Pemangkasan Ujung Pelepah Kelapa Sawit, Varietas Kedelai dan Interaksinya Terhadap Jumlah Polong Per Tanaman.

Faktor P	Faktor V			Jumlah	Rata-rata P
	V1	V2	V3		
P1	6.27	6.13	6.33	18.73	6.24
P2	6.33	6.60	6.20	19.13	6.38
P3	6.27	6.73	6.53	19.53	6.51
<b>Jumlah</b>	18.87	19.46	19.06		
<b>Rata-rata V</b>	6.29	6.49	6.35		

**Berat Biji Per Tanaman**

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit (P), dan perlakuan varietas kedelai (V) berpengaruh tidak nyata terhadap berat biji per tanaman. Interaksi (I) berpengaruh tidak nyata terhadap Berat biji per tanaman. Hasil data Berat biji per tanaman dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan P tertinggi yaitu pada P3 (4.15 gr) dan terendah pada P1 (3.87 gr). Sedangkan pada perlakuan V tertinggi yaitu pada V3 (4.04 gr), yang terendah pada V2 (3.98 gr). Sementara perlakuan I (interaksi) tertinggi yaitu pada P3V2 (4.33 gr), yang terendah pada P1V2, P1V3, Dan P2V2 (3.80 gr).

1

**Tabel 4.** Data Perlakuan Pemangkasan Ujung Pelepah Kelapa Sawit, Varietas Kedelai dan Interaksinya Terhadap Berat biji per tanaman (gr).

Faktor P	Faktor V			Jumlah	Rata-rata P
	V1	V2	V3		
P1	4.00	3.80	3.80	11.60	3.87
P2	4.00	3.80	4.20	12.00	4.00
P3	4.00	4.33	4.13	12.46	4.15
<b>Jumlah</b>	12.00	11.93	12.13		
<b>Rata-rata V</b>	4.00	3.98	4.04		

**Produksi Tandan Buah Segar (TBS) (kg)**

Berdasarkan hasil data tabel 5 menunjukkan bahwa hasil produksi TBS (kg) sebelum pemangkasan yang tertinggi pada P1 yaitu 20.33 kg dan terendah pada P3 yaitu 19.42 kg. Selanjutnya, perlakuan pemangkasan pelepah kelapa sawit, terhadap produksi TBS (kg) pada akhir penelitian yang tertinggi pada P1 yaitu 24.33 dan yang terendah pada P3 yaitu 18.50 (tabel 6).

**Jumlah TBS (tandan)**

Berdasarkan hasil data tabel 7 menunjukkan bahwa hasil jumlah TBS sebelum pemangkasan yang tertinggi pada P1 yaitu 1.66 dan terendah pada P3 yaitu 1.42. Sedangkan data tabel 8 menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan pelepah kelapa sawit, terhadap jumlah TBS pada akhir penelitian yang tertinggi pada P1 yaitu 1.08 dan yang terendah pada P2 dan P3 yaitu 1.00.

**Tabel 5.** Data Produksi TBS (kg) Sebelum Pemangkasan

Faktor P	Ulangan			Jumlah	Rata-rata P
	1	2	3		
P1	20.00	20.75	20.25	61.00	20.33
P2	20.00	19.00	19.75	58.75	19.58
P3	19.75	20.25	18.25	58.25	19.42

**Tabel 6.** Data Produksi TBS (kg) Akhir Penelitian

Faktor P	Produksi TBS (kg)			Jumlah	Rata-rata P
	Ulangan				
	1	2	3		
P1	26.00	22.50	19.50	73.00	24.33
P2	24.50	15.75	24.50	64.75	21.58
P3	14.50	12.50	16.50	55.50	18.50

**Tabel 7.** Data Jumlah TBS Sebelum Pemangkasan

Faktor P	Ulangan			Jumlah	Rata-rata P
	1	2	3		
P1	225	1.50	1.25	5.00	1.66
P2	2.00	1.25	1.25	4.50	1.50
P3	2.00	1.00	1.25	4.25	1.42

Tabel 8. Data Jumlah TBS Akhir Penelitian.

Faktor P	Ulangan			Jumlah	Rata-rata P
	1	2	3		
P1	1.00	1.00	1.25	3.25	1.08
P2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
P3	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00

**Rata-rata Berat Janjang (kg)**

Hasil rata-rata berat janjang (kg) sebelum pemangkasan yang tertinggi pada P3 yaitu 14.91 kg dan terendah pada P1 yaitu 12.97 (table 9). Sedahkn hasil

perlakuan pemangkasan pelepah kelapa sawit, terhadap rata-rata berat janjang (kg) pada akhir penelitian yang tertinggi pada P1 yaitu 21.36 dan yang terendah P3 yaitu 14.50 (table 10).

Tabel 9. Data Rata – Rata Berat Janjang (kg) Sebelum Pemangkasan

Faktor P	Ulangan			Jumlah	Rata-rata P
	1	2	3		
P1	8.88	13.83	16.20	38.91	12.97
P2	10.00	15.20	15.80	41.00	13.66
P3	9.87	20.25	14.60	44.27	14.91

Tabel 10. Data Rerata Berat Janjang (kg) Akhir Penelitian.

Faktor P	Ulangan			Jumlah	Rata-rata P
	1	2	3		
P1	26.00	22.50	15.60	64.10	21.36
P2	24.50	15.75	24.50	64.75	21.58
P3	14.50	12.50	16.50	43.50	14.50

Hasil analisis keragaman *intercropping* kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) – kedelai (*Glycine max* L. Merill) terhadap pemotongan ujung pelepah kelapa sawit dan produksi beberapa varietas tanaman kedelai menunjukkan bahwa perlakuan *intercropping* berpengaruh tidak nyata pada semua peubah yang diamati. Hal ini diduga pengaruh lingkungan dan pengaruh cahaya sangat menentukan produksi tanaman kedelai pada jumlah polong dan pengisian biji kedelai pada polong.

Menurut Taupiq dan Sundari, (2012), faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yaitu faktor lingkungan tumbuh tanaman terdiri dari bagian tanaman diatas tanah meliputi cahaya

matahari, suhu udara, kelembaban udara dan curah hujan. Sedangkan faktor tumbuh bagian tanaman didalam tanah meliputi suhu tanah, kandungan air tanah, salinitas, pH, kandungan unsur hara, kandungan unsur toksik, tekstur dan struktur tanah, dan aerasi tanah. Menurut Nugroho dan Jumakir, (2020), kedelai memerlukan penyinaran penuh, tetapi kedelai sering ditumpangsarikan dengan tanaman lain, menyebabkan intensitas cahaya yang diterima kedelai pada tumpangsari berkurang sekitar 33%. Penyinaran kurang dari 6 jam juga berakibat pembungaan lambat, penurunan jumlah bunga, polong, dan hasil, tetapi ukuran biji tidak terpengaruh dan menjadi lebih kecil.

## Pengaruh Pemotongan Ujung Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Produksi Berbagai Varietas Kedelai Melalui Pola Intercropping Sawit-Kedelai

Berdasarkan hasil data tabulasi diperoleh bahwa faktor pemangkasan P1 (50 cm) menghasilkan jumlah rata – rata produksi tertinggi terhadap produksi TBS (kg) dan jumlah TBS (tandan). Hal ini terjadi karena semakin tinggi intensitas cahaya matahari yang didapat oleh tanaman maka proses fotosintesis dapat berjalan secara optimal. Sejalan pendapat Pambudi *et al.*, (2016), ukuran tajuk menunjukkan luas permukaan proses fotosintesis dan menunjukkan luas permukaan transpirasi sehingga pengaturan luas permukaan daun diperlukan untuk menyeimbangkan kapasitas fotosintesis bersih dan pemenuhan proses transpirasi, yang mana dapat menghasilkan produksi sawit lebih optimum. Sedangkan pada parameter produksi TBS (kg), jumlah TBS dan rata-rata berat janjang yang terendah yaitu P3, hal ini dapat disebabkan karena semakin sedikit intensitas cahaya matahari yang masuk maka dapat menghambat proses fotosintesis yang diterima oleh tanaman tersebut. Menurut Pulunggono *et al.*, (2019), tidak dilakukannya pengurangan pelepah melalui pemangkasan akan berakibat turunnya produktivitas tanaman kelapa sawit dan tanaman sela, sehingga berpengaruh terhadap laju fotosintesis.

Berdasarkan hasil analisis keragaman dapat disimpulkan bahwa perlakuan perbedaan varietas kedelai (V) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati, hal ini menunjukkan bahwa setiap varietas kedelai tidak memberikan respon yang berbeda terhadap tingkat pemangkasan. Menurut Chairudin *et al.*, (2015) bahwa setiap varietas memberikan respon yang relatif sama terhadap tingkat naungan. Kekurangan cahaya dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi penangkapan cahaya melalui peningkatan luas daun per satuan luas daun. Dari hasil

penelitian varietas Detam 1 (V3) memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan varietas Anjasmoro dan Dena 1. Menurut Susanto dan Nugrahaeni (2017) menunjukkan bahwa kedelai varietas Detam 1 memiliki kelebihan yaitu toleran terhadap kondisi kekeringan pada fase tertentu dan potensi hasil yang lebih unggul dari pada kedelai varietas Anjasmoro dan Dena 1.

Berdasarkan hasil data tabulasi diperoleh keragaman *intercropping* kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) – kedelai (*Glycine max* L. Merill) dengan pemotongan ujung pelepah kelapa sawit terhadap produksi beberapa varietas tanaman kedelai menunjukkan bahwa perlakuan tumpang sari berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Hal ini diduga karena faktor genetik dan cahaya mampu bersinergi dengan baik sehingga menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman kedelai yang seragam. Menurut Humoen *et al.*, (2020), tanaman yang mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan ternaungi atau intensitas cahaya akan mengalami berbagai perubahan pada anatomi, morfologi, fisiologi dan agronomi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi perlakuan tumpang sari terbaik yaitu pada perlakuan P3V2 yaitu pada perlakuan pemangkasan pelepah 150 cm tersebut merupakan tingkat pemangkasan tertinggi dan didukung penggunaan kedelai varietas Anjasmoro mampu bertoleransi pada tingkat penanaman 30% dan 50%, sehingga lebih banyak cahaya matahari yang dapat di terima tanaman. (Mawarni, 2011)

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan ujung pelepah kelapa sawit (P), perlakuan

varietas kedelai (V) dan Interaksi (I) berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati.

2. Perlakuan pemotongan ujung pelepah 150 cm (P3) menghasilkan produksi kedelai terbaik.
3. Perlakuan varietas Detam 1 (V3) menghasilkan pertumbuhan dan produksi terbaik pada tanaman kedelai.
4. Interaksi perlakuan pemotongan ujung pelepah 150 cm dan varietas Anjasmoro (P3V2) cenderung menghasilkan produksi terbaik pada tanaman kedelai.

#### REFERENSI

- Badan Pusat Statistik, 2021. Produksi Kedelai di Indonesia (Ton). Jakarta. Indonesia.
- Chairudin, Effendi dan Sabarudin, 2015. Dampak Naungan Terhadap Perubahan Karakter Agronomi dan Morfo – Fisiologi Daun pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill).10 (5):26-35.
- Effendy, I., & Bahri, S. (2021). *Growth of Porang Plants by Cutting the Midrib Tip and Providing Various Types of Biochar as an Intercropping in Interspace Oil Palm. In International Conference on Agriculture and Applied Science.*
- Effendy, I., Bahri, S., & Novianto, N. (2019). Dosis Pupuk Bokasi Dan Pemangkasan Daun Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14(1), 18-25.
- Hardinawati, Lusiana Ulfa. 2017. Alasan Petani Muslim Menjual Hasil Panen kepada Tengkulak di Desa Glagahagung Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Humoen, M.I, Melati, M. dan Azis, S.A.(2020). Respon Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) terhadap Pemberian Cekaman Naungan dan Kekeringan. *Ciwal, Jurnal Ilmu Pertanian dan Lingkungan*. 1(1) 32-38.
- Kementerian Pertanian. (2021). Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit (Minyak Sawit) di Indonesia (2017-2021).
- Mawarni. L, (2011). Kajian kedelai tahan naungan untuk tanaman sela pada perkebuna kelapa sawit. *Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar*. Vol.5 No.2
- Negsih, Y. 2016. Tumpangsari Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) dengan Tanaman Karet (*Hevea brassiliensis* L). *Jurnal Media Pertanian* : 1(2). 69-77.
- Nugroho, H dan Jumakir (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai terhadap Iklim Mikro. Seminar Nasional Virtual.Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. 265-274.
- Nurhayati, N. Usman, U. Ritonga, E. dan Istina, I.R. 2020. Potensi Pengembangan Tumpang Sari Kedelai di Perkebunan Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Provinsi Riau. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-8. Palembang. 741-747.
- Pambudi, I.H.T; Suwanto dan Yahya,S. 2016. Pengaturan Jumlah Pelepah untuk Kapasitas Produksi Optimum Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Jurnal Agrohorti IPB*. 4(1) : 46-55.
- Pulunggono, H.B., Syaiful. A., Budi. M dan Supiandi. S. 2019. *Decomposition of Oil Palm Frond and Leaflet Residues. Journal of Agricultural Science*. 41(3): 524–536.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). 2013. Bahan Tanam PPKS. Website PPKS. <http://iopri.org/varietas.html>.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). 2021. Data Statistik Indonesian Palm Oil Productivity by Farming Category. Website PPKS. <http://iopri.org/varietas.html>.

**Pengaruh Pemotongan Ujung Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Produksi Berbagai Varietas  
Kedelai Melalui Pola Intercropping Sawit-Kedelai**

- Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). 2021. Data Statistik Indonesian Oil Palm Area. Website PPKS. <http://iopri.org/varietas.html>
- Susanto, G.W.A dan Nugrahaeni, N. 2017. Pengenalan dan Karakteristik Varietas Unggul Kedelai. Bunga Ramapi Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. 17-28.
- Taupiq, A dan Sundari, T. 2012. Respons Tanaman Kedelai terhadap Lingkungan Tumbuh. Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang Penambahan Biourin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bibit Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(2), 118–125. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v1i2.38>
- Purnamasari, R. T., & Zulfarosda, R. (2019). Pengaruh Dosis Fermentasi Urin Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) The. *Gontor AGROTECH Science Journal Vol.*, 5(1), 73–86. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/1/agrotech.v5i1.3101>
- Rajiman, Yudono, P., Sulistyaningsih, E., & Hanudin, E. (2008). Pengaruh pembenah tanah terhadap sifat fisika tanah dan hasil bawang merah pada lahan pasir pantai bugel kabupaten kulon progo. *Jurnal Agrin*, 12(1), 67–77. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20884/1.agrin.2008.12.1.80>
- Rosniawaty, S., Sudirja, R., & Afrianto, H. (2015). Pemanfaatan urin kelinci dan urin sapi sebagai alternatif pupuk organik cair pada pembibitan kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Kultivasi*, 14(1), 32–36.
- Saputra, E., Nelvia, & Isnaini. (2019). Pengaruh Pemberian Biourin Dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *JOM FAPERTA*, 6(1), 1–13.
- Sholikhah, U., Magfiroh, I. S., & Fanata, W. I. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Urine Kelinci Menjadi Pupuk. *AJIE - Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(2), 204–208.
- Sitepu, N. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Urin Kambing Etawa terhadap Pertumbuhan Bawang Merah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(1), 40–49. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v2i1.616>
- Tandi, O. G., Paulus, J., & Pinaria, A. (2015). Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Berbasis Aplikasi Biourin Sapi. *Eugenia*, 21(3), 142–150. <https://doi.org/10.35791/eug.21.3.2015.9704>