

**PENGARUH DOSIS PUPUK NPK DAN MACAM MEDIA
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT DIMAIN-NURSERY**

Irenius Atung¹, Candra Ginting², Erick Firmansyah³,

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui interaksi antara dosis pupuk NPK yang terbaik dan volume air siraman pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*, Mengetahui dosis pupuk NPK yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*, dan Mengetahui pengaruh macam dosis pemberian pupuk NPK untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di *main nursery*. Penelitian ini dilakukan di jln. Sintang. Desa mungguk, Kecamatan Sekadau hilir, Kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat. Penelitian ini dilakukan dikampung halaman pada tanggal 7 November 2021 – tanggal 7 Februari 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan faktor pertama yaitu volume air siraman dan faktor kedua yaitu dosis pupuk NPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air volume siraman 1,5 liter air memberikan pertumbuhan lebih baik terhadap pertumbuhan bibit di *main nursery*, diduga pemberian dosis pupuk NPK 4 gram memberikan pertumbuhan yang lebih baik terhadap bibit di *main nursery*, terjadi interaksi berbeda nyata antara berat basah bibit dan berat kering bibit, dan pada berat basah akar terjadi pengaruh signifikan berbeda nyata yaitu K (Volume air siraman).

Kata Kunci : Bibit Kelapa sawit, Pupuk NPK, Volume air siraman, *main nursery*

PENDAHULUAN

Kelapa sawit adalah salah satu tanaman yang menghasilkan minyak nabati untuk bahan pangan, jenis tanaman ini sangat diminati untuk di kelola. Daya tarik penanaman masih merupakan andalan sumber minyak nabati dan bahan industry (Rosa & Zaman, 2017).

Salah satu aspek yang perlu untuk mendapatkan perhatian secara khusus dalam menunjang program pengembangan area tanaman kelapa sawit penyediaan bibit yang sehat, potensial unggul dan tepat waktu. Faktor yang memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan tanaman penanaman bibit kelapa sawit. Pembibitan mempengaruhi pertumbuhan dan tingginya produktivitas, oleh karna itu teknis pembibitan perlu mendapat perhatian besar dan khusus. Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman teknis dimanajemen pembibitan tanamanan kelapa sawit, kemudian mempelajari serta menganalisis kegiatan pengelolaan pembibitan di perkebunan.

Permasalahan yang sering terjadi di pembibitan diantaranya terkait dengan biaya pemupukan dan penggunaan komposisi media serta efek negative yang ditimbulkan jika terlalu banyak pemberian pupuk NPK akan mengakibatkan Tanaman menjadi mudah patah dan penyerapan nutrisi lain menjadi ternanggu.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor pertama yaitu dosis pupuk dan faktor kedua yaitu volume air siraman. Faktor pertama terdiri dari tiga aras : P0 Tanpa Pupuk/Kontrol, P1 4 gram, P2 6 gram. Sedangkan untuk Faktor kedua memiliki tiga aras juga yaitu : K1 1,5 Liter, K2 2 Liter, K3 3 Liter, dengan kombinasi sesuai dengan metode yang digunakan. Jumlah ulangan dilakukan sebanyak tiga kali disetiap perlakuan jadi total seluruh bibit yang digunakan adalah 27 bibit, kemudian bibit cadangan 3 bibit total seluruh ada 30 bibit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pertambahan Tinggi Bibit

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap tinggi bibit setelah 3 bulan perlakuan.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....cm.....				
1,5	35.0	35.0	35.7	35.2 a
2,0	35.3	32.3	34.7	34.1 a
3,0	34.0	33.7	33.7	33.8 a

Rerata	34.8 p	33.7 p	34.7 p	-
--------	--------	--------	--------	---

B. Jumlah Pelepah

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap penambahan jumlah pelepah setelah 3 bulan perlakuan.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....cm.....				
1,5	4.7	5.0	4.3	4.7 a
2,0	4.7	4.3	4.0	4.3 a
3,0	4.3	4.3	4.7	4.4 a
Rerata	4.6 p	4.6 p	4.3 p	-

C. Diameter Batang

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap penambahan diameter batang.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....mm.....				
1,5	15.3	15.3	15.7	15.4 b
2,0	15.7	16.0	16.7	16.1 a
3,0	16.0	15.0	16.3	15.8 b
Rerata	15.7 p	15.4 p	16.2 q	-

D. Jumlah Daun

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap pertambahan jumlah daun.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....helai.....				
1,5	6.0	6.3	6.3	6.2 a
2,0	6.3	5.7	6.0	6.0 a
3.0	6.0	6.7	5.3	6.0 a
Rerata	6.1 p	6.2 p	5.9 p	-

E. Berat Basah Bibit

Menunjukkan bahwa terjadi interaksi pengaruh nyata terhadap pertambahan berat basah bibit.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....g.....				
1,5	146.7	163.3	193.3	167.8
2,0	186.7	143.3	163.3	164.4
3,0	180.0	156.7	170.0	168.9
Rerata	171.1	154.4	175.6	+

F. Berat Kering Bibit

Menunjukkan bahwa terjadi interaksi pengaruh nyata terhadap penambahan berat kering bibit.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
g.....			
1,5	66.7	80.0	90.0	78.9
2,0	86.7	66.7	73.3	75.6
3,0	90.0	70.0	76.7	78.9
Rerata	81.1	72.2	80.0	+

G. Berat Basah Akar

Menunjukkan bahwa terjadi pengaruh nyata terhadap volume air siraman berat basah akar.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
g.....			
1,5	50.0	70.0	60.0	60.0 b
2,0	83.3	76.7	86.7	82.2 a
3,0	76.7	86.7	80.0	81.1 a
Rerata	70.0 q	77.8 p	75.6 p	-

H. Berat Kering Akar

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap penambahan berat kering akar.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....g.....				
1,5	10.0	10.0	10.0	10.0 a
2,0	10.0	11.7	11.7	11.1 a
3,0	10.0	11.7	13.3	11.7 a
Rerata	10.0 p	11.1 p	11.7 p	-

I. Selisih Tinggi Bibit

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap pertambahan selisih tinggi bibit.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....cm.....				
1,5	36.3	38.7	37.0	37.3 b
2,0	39.3	34.7	39.0	37.7 b
3,0	36.7	40.3	43.0	40.0 a
Rerata	37.4 p	37.9 p	39. p	-

J. Selisih Jumlah Pelepah

Menunjukkan bahwa terjadi pengaruh nyata terhadap pertamabahan selisih jumlah pelapah setelah 3 bulan perlakuan yaitu dosis pupuk NPK 6 gram.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	

.....cm.....				
1,5	5.0	4.7	6.0	5.2 a
2,0	4.3	5.0	6.0	5.1 a
3,0	5.7	5.0	6.0	5.6 a
Rerata	5.0 q	4.9 q	6.0 p	-

K. Selisih Diameter Batang

Menunjukkan bahwa tidak terjadi pengaruh nyata terhadap pertambahan selisih diameter batang.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....mm.....				
1,5	7.0	8.7	7.7	7.8 a
2,0	8.0	8.3	8.0	8.1 b
3,0	7.3	8.3	7.7	7.8 a
Rerata	7.4 q	8.4 p	7.8 q	-

L. Selisih Jumlah Daun

Menunjukkan bahwa terjadi pengaruh nyata terhadap pertambahan selisih jumlah daun setelah 3 bulan perlakuan yaitu dosis pupuk NPK.

Volume Air Siraman (liter)	Dosis Pupuk (g)			Rerata
	0	4	6	
.....helai.....				
1,5	4.0	4.0	5.0	4.3 b
2,0	4.0	5.0	5.0	4.7 b
3,0	4.7	4.3	6.3	5.1 a
Rerata	4.2 p	4.4 p	5.4 q	-

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat diambil sebuah kesimpulan yaitu : Pemberian pupuk NPK dan volume air siraman 1,5 liter memberikan interaksi terhadap berat basah akar dan bering kering akar, dosis pupuk NPK yang terbaik adalah 6 gram, dan pengaruh dosis pupuk 4 – 6 g memberikan pengaruh berbeda nyata pada selisih jumlah pelepah dan selisih jumlah daun setelah 3 bulan perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (*Elais guineensis Jacq.*). Sumatra Utara.
- Astutik, Fauzia Hulopi, dan A. Z. (2011). Penggunaan Beberapa Media Dan Pemupukan Nitrogen Pada Pembibitan Kelapa Sawit. *Buana Sains*, 11(2), 109–118. Retrieved from file:///C:/Users/Adilla/Downloads/162-240-1-SM.pdf
- BPPP. 2006. Pupuk organik dan pupuk hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan sumberdaya Lahan Pertanian. Jawa Barat.
- BPS. 2004. Statistik Indonesia. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Darmawijaya, M. I. 1990. Klasifikasi Tanah. Penerbit Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kelapa Sawit 2015-2017. Tersedia online pada <http://ditjenbun.pertanian.go.id/tinymcepuk/gambar/file/statistik/2017/Kelapa-Sawit-2015-2017.pdf>. Diakses 8 Januari 2017.
- Francisco, A. R. L. (2013). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fauzi, Y., Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa, R. H. Paeru. 2014. *Budidaya Pemanfaatan Hasil Dan Limbah Analisis Usaha Dan Pemasaran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gunadi, Soenarto & Tri Sudyastuti. 2005. Dinamika Ketersediaan Bahan Organik Dari Residu Pupuk Hijau Daun Dan Kompos Dalam Kaitannya Dengan Fisik Tanah Pasiran Di Lahan Pantai.
- Hartatik dan Widowati, 2007. Pupuk organik dan pupuk hayati organic fertilizer and biofertilizer. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Bogor 2006.
- Islami, T. & Utomo, W. H. 1995. Hubungan Air, Tanah dan Tanaman. IKIP Semarang Press.
- Muhammad Rasyid, 2017. Pengaruh Jenis Dan Takaran Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) Di Polybag Pada *Pre Nursery*. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Nendi Setyawan, 2018. Pengaruh Dosis Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery* Pada Campuran Media Tanam Gambut. Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
- Pahan, Iyung. 2007. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyiddin, F. A. (2017). *Kajian Pupuk Organik...*, Fauzi Albar Rasyiddin, Fakultas Pertanian UMP, 2017. 5–16.
- Rosa, R. N., & Zaman, S. (2017). Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 5(3), 325. <https://doi.org/10.29244/agrob.5.3.325-333>

Wirawan G.N., dan Wahab M.I. 1996.Pengembangan Pupuk Kandang. Bimas
Propinsi Jawa Timur, [http//pupuk_kandang//GN.co.id](http://pupuk_kandang//GN.co.id)

