

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* Lamk)
ASAL SAMBUNG PUCUK TERHADAP PENERAPAN KOMPOSISI MEDIA TANAM
DAN PEMBERIAN PUPUK NPK MAJEMUK DI POLYBAG**

Yopie Moelyohadi

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang
Jln. Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang
Email : yopie_agro@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mempelajari dan mendapatkan komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK majemuk yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka (*Artocarpus heterophyllus* L) asal sambung pucuk di polybag. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun pembibitan tanaman buah-buahan milik petani penangkar tanaman buah-buahan yang terletak di desa Saka Tiga kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan, Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Desember 2020 sampai dengan Maret 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split-plot Design*) dengan 12 kombinasi perlakuan, dengan ulangan sebanyak 3 kali, serta 4 tanaman contoh. Adapun Petak utama adalah komposisi media tanam (M) : M₀ = Tanah top soil, M₁ = Tanah top soil : Kompos kotoran ayam (2: 1), M₂ = Tanah top soil : Kompos Kotoran ayam : Pasir (2:1:1) dan M₃ = Tanah Top soil : Kompos kotoran ayam : Sekam padi (2:1:1). Anak petak adalah dosis pupuk NPK majemuk (D): D₁=20 g/polybag, D₂= 40 g/polybag dan D₃= 60 g/polybag. Peubah pengamatan dalam penelitian ini antara lain: 1). Pertambahan tinggi tanaman (cm), 2). Pertambahan jumlah cabang primer/tanaman (cabang), 3). Pertambahan lilit batang/tanaman (cm), 4). Pertambahan jumlah akar primer/tanaman (akar) dan 5). Pertambahan panjang akar primer/tanaman (cm). Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK majemuk berpengaruh sangat nyata terhadap semua peubah yang diamati. Akan tetapi untuk interaksi antar perlakuan hanya berpengaruh sangat nyata terhadap peubah pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah akar primer dan pertambahan panjang akar primer/tanaman. Sedangkan untuk peubah pertambahan jumlah cabang primer dan pertambahan jumlah lilit batang/tanaman tidak berpengaruh nyata. Kombinasi Penerapan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam + 1 bagian pasir dan pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 60 g/tanaman memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka asal sambung pucuk di polybag.

Kata kunci : bibit, tanaman nangka, sambung pucuk, komposisi media, pupuk NPK

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) merupakan salah satu jenis buah populer di daerah tropis terutama Indonesia. Hampir di seluruh wilayah Indonesia dapat ditemui buah ini dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Nangka termasuk dalam family Moraceae, yakni buah berukuran besar dengan aroma yang harum dan rasa yang manis. Buah nangka kaya akan zat nutrisi, sebagai sumber vitamin, mineral dan kalori. Seperti halnya pada buahnya yang lembut dan matang bijinya pun kaya akan mineral dan vitamin (Widarti, 2013)

Tanaman nangka dikenal sebagai tanaman yang multiguna karena semua bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan mulai dari kebutuhan pangan, perumahan, penghijauan, peternakan, industri bahkan kesehatan seperti pengobatan kanker yang telah teruji khasiatnya (Anna *et al*, 2017). Berdasarkan pada struktur tumbuh-tumbuhan, Tanaman nangka memiliki buah ganda dimana 8-15% dari berat buah adalah biji. Pada buah yang matang, memiliki aroma yang unik, buah nangka ini umumnya

dikonsumsi sebagai buah segar dan sebagai salah satu komposisi dalam pengolahan kuliner Asia (Mukprasirt *et al*. 2004).

Di Indonesia Kebutuhan buah nangka cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan, dan selera atau gaya hidup masyarakat yang lebih mementingkan konsumsi buah-buahan bermutu, serta berkembangnya industri pengolahan bahan makanan atau minuman dalam negeri, akan tetapi peningkatan kebutuhan konsumsi buah nangka dalam negeri belum dapat diimbangi dengan produksi domestik.

Pengembangan budidaya tanaman nangka agar dapat berhasil dengan baik harus melalui pembibitan tanaman dengan mempersiapkan bahan tanam melalui pembibitan, karena pembibitan merupakan pertumbuhan awal dari suatu tanaman sebagai penentu pertumbuhan selanjutnya maka pemeliharaan dalam pembibitan harus dilakukan lebih intensif. Selain pemupukan, pertumbuhan bibit tanaman nangka juga dipengaruhi oleh komposisi media tanam yang dipergunakan.

Menurut Wuryaningsih dan Darliah. (2008), media tanam adalah media yang digunakan untuk menumbuhkan bibit tanaman, tempat akar atau bakal akar akan tumbuh dan berkembang dan media tanam juga digunakan oleh bibit tanaman sebagai tempat berpegangnya akar agar tajuk tanaman dapat tegak kokoh berdiri di atas media tersebut dan sebagai sarana untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman. Media tanam yang baik harus memenuhi persyaratan tertentu seperti tidak mengandung hama dan penyakit, bebas gulma, mampu menampung air, tetapi juga mampu membuang atau mengalirkan kelebihan air, remah dan porous sehingga akar dapat tumbuh dan berkembang menembus media tanam dengan mudah, dan media tanam harus dapat memberikan kondisi yang baik bagi pertumbuhan akar serta dapat, menyediakan unsur hara dan air untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman.

Menurut Prastowo dan Roshetko (2006) syarat suatu media pembibitan yang baik adalah ringan, murah, mudah didapat, porous (gembur) dan subur (kaya unsur hara). Komposisi campuran media tanam dapat disusun dari berbagai jenis bahan, akan tetapi yang umum dilakukan adalah dengan membuat komposisi media tanam yang terdiri dari tanah top soil yang gembur, abu sekam padi dan pupuk organik.

Selain faktor media tanam, pemupukan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan didalam kegiatan pembibitan tanaman, guna meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman di polybag. Jenis pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik maupun pupuk kimia, seperti pemberian pupuk NPK Majemuk.

Menurut Pirngadi dan Abdulrachman. (2005), pupuk NPK majemuk adalah jenis pupuk kimia yang memiliki kandungan unsur hara lebih dari satu unsur hara yang berguna untuk kesuburan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Keunggulan dari penggunaan pupuk NPK majemuk adalah komposisi hara N, P, dan K dapat disesuaikan dengan kebutuhan tanaman sehingga lebih efektif dan efisien dibanding dengan pupuk tunggal

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian respon pertumbuhan bibit tanaman nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) asal sambung pucuk terhadap komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK majemuk di polybag.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari serta mendapatkan komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK majemuk yang dapat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun

pembibitan tanaman buah buahan milik petani penangkar tanaman buah buahan yang terletak di desa Saka Tiga kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan, Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Desember 2020 sampai dengan Maret 2021.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit tanaman nangka asal sambung pucuk yang telah berumur 5 bulan setelah kegiatan sambung pucuk, tanah topsoil, kompos kotoran ayam, pasir dan sekam padi, pupuk NPK majemuk 16:16:16, insektisida serta polybag. Sedangkan peralatan yang digunakan adalah cangkul, terpal, mesin pompa air, selang, ember, timbangan, meteran, dan alat tulis lainnya

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split-plot Design*) dengan 12 kombinasi perlakuan, dengan ulangan sebanyak 3 kali, serta 4 tanaman contoh. Adapun faktor perlakuannya adalah sebagai berikut :

1. Petak utama adalah komposisi media tanam (M) :
 M_0 = Tanah top soil
 M_1 = Tanah top soil : Kompos kotoran ayam (2: 1)
 M_2 = Tanah top soil : Kompos Kotoran ayam : Pasir (2:1:1)
 M_3 = Tanah Top soil : Kompos kotoran ayam : Sekam padi (2:1:1)
2. Anak petak adalah dosis pupuk NPK majemuk (D) :
 D_1 = 20 g/polybag
 D_2 = 40 g/polybag
 D_3 = 60 g/polybag

Cara Kerja

- 1). Persiapan dan media tanam, 2). Persiapan bahan tanam, 3). Penanaman, 4). Pemupukan dan 5). Pemeliharaan.

Peubah yang diamati

- 1). Pertambahan tinggi tanaman (cm), 2). Pertambahan jumlah cabang primer/tanaman (cabang), 3). Pertambahan diameter batang/tanaman (cm), 4). Pertambahan jumlah akar primer/tanaman (akar) dan 5). Pertambahan panjang akar primer/tanaman (cm)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam dan pemberian dosis pupuk NPK majemuk berpengaruh sangat nyata terhadap semua peubah yang diamati. Akan tetapi interaksi antar perlakuan hanya berpengaruh sangat nyata peubah pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah akar primer/tanaman dan peubah pertambahan panjang akar primer/tanaman. Sedangkan untuk peubah pertambahan jumlah cabang primer dan

pertambahan diameter batang/tanaman tidak berpengaruh nyata (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil analisis keragaman pengaruh perlakuanperlakuan komposisi media tanam dan pemberian dosis pupuk NPK majemuk serta interaksi antar perlakuan terhadap semua peubah yang amati

Peubah pengamatan	Perlakuan			KK(%)
	M	D	I	
Pertambahan Tinggi Tanaman	**	**	**	2,77
Pertambahan Cabang Primer/Tanaman	**	**	tn	18,99
Pertambahan diameter Batang/Tanaman	**	**	tn	13,31
Pertambahan Jumlah Akar Primer/Tanaman	**	**	**	3,04
Pertambahan Panjang Akar Primer/Tanaman	**	**	**	10,03

Keterangan :

**	= Berpengaruh sangat nyata
tn	= Berpengaruh tidak nyata
M	= Komposisi media tanam
D	= Dosis pupuk NPK majemuk
I	= Interaksi antar perlakuan
KK	= Koefisien keragaman

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK majemuk memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertumbuhan bibit tanaman angka di polybag.

Berdasarkan hasil uji BNJ menunjukkan bahwa penerapan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam +1 bagian pasir memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman angka di polybag dibandingkan dengan penerapan komposisi media tanam lainnya yang diterapkan pada penelitian ini. Hal ini terlihat dari tertingginya tingkat pertumbuhan bibit tanaman angka pada setiap peubah yang diamati, seperti: rata-rata pertambahan tinggi tanaman mencapai 42,37 cm/tanaman, pertambahan jumlah cabang primer 4,53 cabang/tanaman, pertambahan diameter batang mencapai 2,28 cm/tanaman, pertambahan jumlah akar primer mencapai 32,23 akar dan rata-rata pertambahan panjang akar primer rata-rata mencapai 18,38 cm/tanaman. Terbaiknya pengaruh perlakuan ini diduga bahwa penerapan komposisi media tanam tersebut telah dapat mendukung terciptanya sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang baik untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman angka. Mengingat media tanam sangat berperan penting didalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman, sehingga tanaman tidak mudah goyah, memberikan kelembaban yang cukup serta memiliki kemampuan aerasi dan drainase yang baik di daerah perakaran tanaman, dan memiliki kemampuan mensuplai unsur hara yang cukup untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman di polybag. Hal ini sejalan dengan pendapat Fatimah dan Handarto, (2008), yang menyatakan bahwa

media tumbuh tanaman merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam sistem budidaya tanaman, sebab akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Penerapan 2 bagian tanah top soil sebagai bagian dari komposisi media tanam pembibitan tanaman angka pada penelitian ini secara nyata dapat meningkatkan kemampuan media tanam untuk memegang perakaran bibit tanaman lebih kokoh, sehingga bibit tanaman tidak mudah roboh. Hal ini sejalan dengan pendapat Harjadi (2010), menyatakan tiga fungsi primer tanah pada media tanam yaitu: 1). Memberikan unsur-unsur mineral, sebagai medium pertukaran maupun sebagai tempat persediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman; 2). Memberikan air dan melayaninya sebagai reservoar ketersediaan air bagi pertumbuhan tanaman serta 3). Sebagai tempat berpegang akar dan bertumpunya tanaman untuk berdiri tegak dengan kokoh, dan penggunaan 1 bagian kompos kotoran ayam sebagai bagian dari komposisi media tanam pembibitan tanaman angka pada penelitian ini secara nyata dapat meningkatkan kesuburan fisik, kimia dan biologi pada media tanam. Hal ini sejalan dengan pendapat Hanafiah (2014), yang menyatakan bahwa pemberian bahan organik sebagai bagian dari komposisi media tanam memiliki beberapa sifat unggul yaitu antara lain: 1). Berpengaruh langsung atau tidak langsung terhadap peningkatan ketersediaan unsur hara makro dan mikro di dalam media tanam, 2). Membentuk agregat tanah yang lebih baik dan memantapkan agregat tanah yang telah terbentuk sehingga aerasi, permabilitas dan infiltrasi air kedalam tanah menjadi lebih baik, 3). Meningkatkan retensi air yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman, 4). Meningkatkan retensi

unsur hara melalui peningkatan muatan di dalam tanah, 5). Meningkatkan KTK tanah, 6). Meningkatkan suhu tanah, dan 7). Mensuplai energi bagi aktivitas mikroorganisme tanah, serta penggunaan 1 bagian pasir sebagai salah satu bagian dari komposisi tanam pembibitan tanaman nangka pada penelitian ini secara nyata juga dapat meningkatkan kesuburan fisik pada media tanam yaitu dapat meningkatkan kemampuan aerasi dan drainase serta dapat membuat media tanam yang dipergunakan menjadi lebih gembur.

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa penerapan komposisi media tanam : top soil pada penelitian ini memberikan hasil terendah terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag dibandingkan dengan penerapan komposisi media tanam lainnya yang diterapkan pada penelitian ini. Hal ini terlihat dari terendahnya tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka pada setiap peubah yang diamati, seperti: rata-rata pertambahan tinggi tanaman hanya mencapai 22,84 cm/tanaman, pertambahan jumlah cabang primer hanya mencapai 1,92 cabang/tanaman, pertambahan diameter batang hanya mencapai 1,61 cm/tanaman, pertambahan jumlah akar primer hanya mencapai 26,66 akar/tanaman dan rata-rata pertambahan panjang akar hanya mencapai 12,16 cm/tanaman. Terendahnya pengaruh perlakuan komposisi media tanam ini adalah diduga bahwa penerapan media tanam tersebut belum dapat menciptakan kondisi sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang baik untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag. Hal ini dikarenakan fraksi tanah yang diberikan merupakan tanah latosol yang umumnya memiliki beberapa sifat, yaitu: distribusi fraksi liat tinggi, stabilitas agregat kuat, pH masam sampai sangat masam, C-organik rendah, dan kandungan unsur hara N, P dan K sangat rendah serta miskin bahan organik. Hal ini berdampak negatif terhadap tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag. Sehingga tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka yang dihasilkan jauh lebih rendah dibandingkan pertumbuhan bibit tanaman nangka yang didapat dari perlakuan lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Ashari (2006), yang menyatakan bahwa salah satu fungsi dari media tanam adalah dapat menyediakan unsur hara yang cukup dan tersedia, serta dapat menjaga kelembaban serta aerasi yang baik pada daerah perakaran tanaman. Oleh karena itu komposisi media tanam yang diterapkan haruslah mampu menyediakan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan tersedia, memiliki kemampuan aerasi dan daya pegang air serta kemampuan drainase yang baik, serta media tanam tersebut harus terbebas dari patogen tanah yang dapat mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan bibit tanaman.

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemupukan 60 g/tanaman memberikan hasil

terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag. Hal ini terlihat dari teringginya tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka pada setiap peubah yang diamati, seperti: rata-rata pertambahan tinggi tanaman mencapai 36,92 cm/tanaman, pertambahan jumlah cabang primer 4,11 cabang/tanaman, pertambahan diameter batang mencapai 2,26 cm/tanaman, pertambahan jumlah akar primer mencapai 32,44 akar dan rata-rata pertambahan panjang akar primer rata-rata mencapai 18,45 cm/tanaman. Terbaiknya pengaruh perlakuan ini diduga bahwa pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemberian 60 g/tanaman telah dapat memenuhi ketersediaan unsur hara yang cukup untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag. Hal ini sejalan dengan pendapat Rina (2015), yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang merupakan faktor utama yang sangat menentukan tingkat keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman. Pemberian pupuk NPK majemuk secara langsung akan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara N, P dan K dalam komposisi yang cukup dan seimbang untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka di Polybag, dan disamping itu pupuk NPK majemuk merupakan pupuk kimia yang bersifat *fast realiaze fertilizer* yang segera dapat menyediakan unsur hara tersedia untuk dapat diserap oleh akar tanaman untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka.

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemupukan 20g/tanaman memberikan hasil terendah terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag dibandingkan dengan perlakuan pemberian dosis pupuk NPK majemuk lainnya yang diterapkan pada penelitian ini. Hal ini terlihat dari terendahnya tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka pada setiap peubah yang diamati, seperti: rata-rata pertambahan tinggi tanaman hanya mencapai 24,21 cm/tanaman, pertambahan jumlah cabang primer hanya mencapai 2,65 cabang/tanaman, pertambahan diameter batang hanya mencapai 1,57cm/tanaman, pertambahan jumlah akar primer hanya mencapai 26,69 akar/tanaman dan rata-rata pertambahan panjang akar hanya mencapai 12,25 cm/tanaman. Terendahnya pengaruh pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemberian 20g/tanaman ini adalah dikarenakan tingkat pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemberian tersebut belum dapat mencukupi kebutuhan unsur hara untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka. Hal ini sejalan dengan pendapat Djuarnani (2005) yang menyatakan bahwa salah satu faktor utama yang sangat berperan penting bagi pertumbuhan dan produksi tanaman adalah terjaminnya persediaan unsur hara yang cukup dan seimbang selama pertumbuhan tanaman. Jika kondisi ini tidak

tercapai, maka pertumbuhan tanaman akan terhambat

Hasil uji BNJ menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam + 1 bagian pasir dan pemberian pupuk NPK majemuk pada dosis pemupukan 60g/tanaman memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka. Hal ini terlihat dari tertingginya tingkat pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag pada setiap peubah yang diamati, seperti: rata-rata pertambahan tinggi tanaman mencapai 46,46 cm/tanaman, pertambahan jumlah cabang primer 5,44 cabang/tanaman, pertambahan diameter batang mencapai 2,62 cm/tanaman, pertambahan jumlah akar primer mencapai 37,26 akar dan rata-rata pertambahan panjang akar primer rata-rata mencapai 24,16 cm/tanaman. Terbaiknya pengaruh kombinasi perlakuan ini diduga bahwa penerapan kombinasi perlakuan tersebut merupakan kombinasi perlakuan yang tepat untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag. Dimana penerapan komposisi media tanam : 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam+ 1 bagian pasir telah dapat menciptakan kondisi fisik, kimia dan biologi media tanam yang baik untuk mendukung pertumbuhan bibit tanaman nangka di polybag dan disamping itu pemberian pupuk NPK majemuk yang bersifat *fast realise fertilizer* yang segera dapat menyediakan unsur hara tersedia untuk dapat diserap oleh akar tanaman telah dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara yang cukup selama proses pertumbuhan tanaman bibit tanaman nangka di polybag. Hal ini sejalan dengan pendapat Harjadi. (2010) yang menyatakan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman merupakan fungsi dari faktor genetik dan faktor lingkungan, dimana salah satu faktor lingkungan yang sangat berperan penting terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman adalah ketersediaan unsur hara dalam jumlah cukup dan seimbang di dalam tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- 1) Penerapan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam+ 1 bagian pasir memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka asal sambung pucuk di polybag
- 2) Pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 60 g/tanaman memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka asal sambung pucuk di polybag
- 3) Kombinasi Penerapan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam+1 bagian pasir dan pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 60

g/tanaman memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman nangka asal sambung pucuk di polybag

Saran

Untuk mendapatkan pertumbuhan bibit tanaman nangka yang baik di polybag dapat dilakukan dengan cara menerapkan komposisi media tanam: 2 bagian tanah top soil + 1 bagian kompos kotoran ayam+ 1 bagian pasir dan disertai dengan pemberian pupuk NPK majemuk dengan dosis 60 g/tanaman.

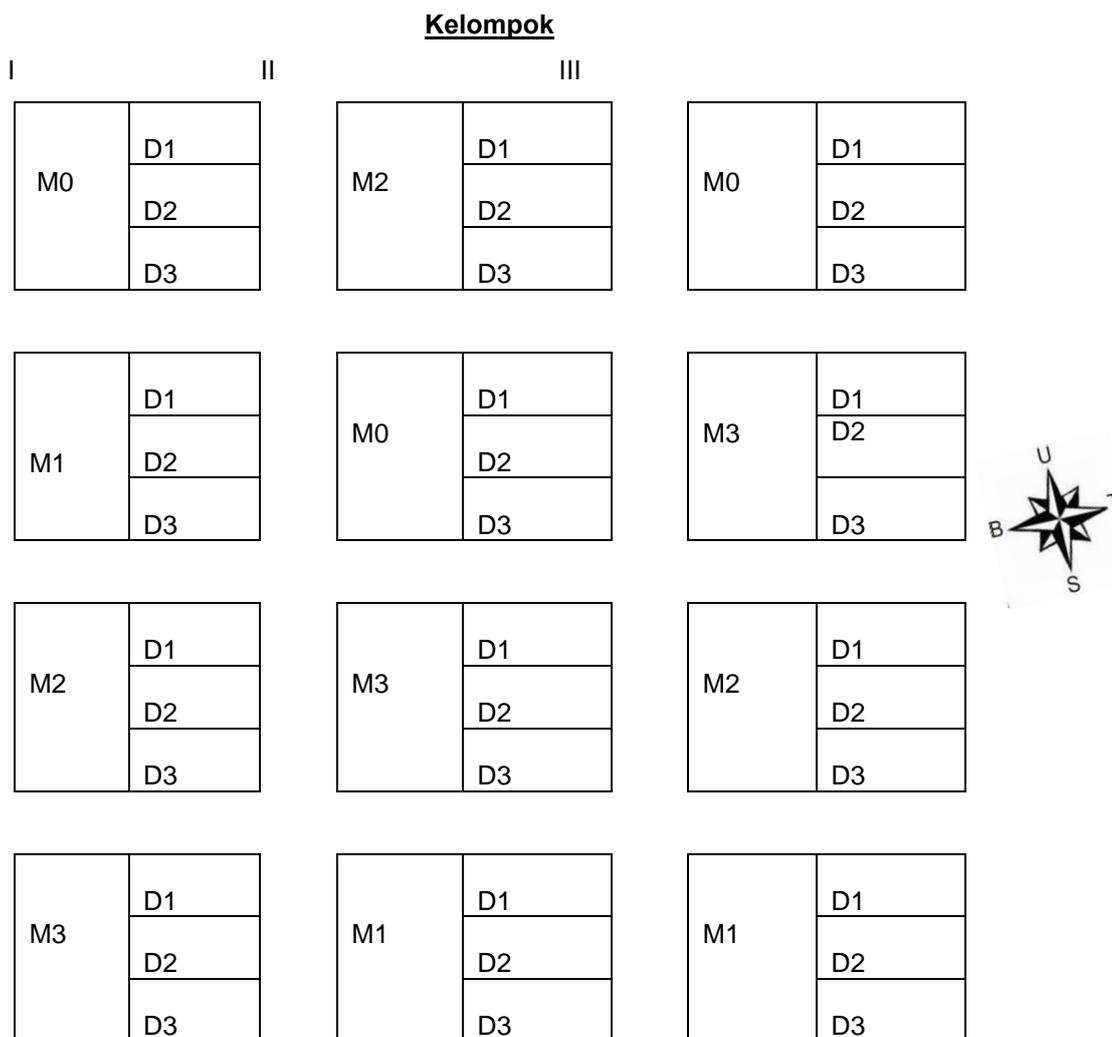
DAFTAR PUSTAKA

- Anna Anggriana, Muhandi, dan Rostiati. 2017. Karakteristik Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) Siap Saji yang Dipasarkan di Kota Palu. e-J. Agrotekbis 5 (3) : 278-283, Jun i2017 ISSN : 2338-3011
- Ashari, S. 2006. Hortikultura Aspek Budidaya. UI-Press, Jakarta
- Djuarnani, N. Kristian, B.S. Setiawan. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fatimah, S. dan B. M. Handarto. 2008. Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata*, Nees). Jurnal Embryo. 5(2):133-148.
- Harjadi, S.S. 2010. Dasar-dasar Agronomi. Jakarta: Gramedia.
- Hanafiah, K A. 2014. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Jakarta: Rajawali Press.
- Mukprasirt, Amornrat and Kamontip Sajjaanantakul. 2004. Phisico-chemical Properties Of flafour and Starch From Jackfruit Seeds (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) Compared Whith Modified Straches. International Journal of Food Science and Technology Vol.39:271-276.
- Prastowo N. dan J. M. Roshetko. 2006. Tehnik Pembibitan dan perbanyak vegetatif tanaman buah. World Agroforestry Centre. Bogor
- Prayugo, S. 2007. Media Tanam untuk Tanaman Hias. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pirngadi, S. dan S. Abdurachman. 2005. Pengaruh Pupuk Majemuk NPK (15- 15- 15) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi Sawah. Jurnal Agrivigor 4: 188-197.
- Prihantoro dan Indriani, 2003. Pengaruh macam media dan intensitas pemupukan terhadap pertumbuhan bibit tanaman anthurium gelombang cinta (*Anthurium plowmanii*). Fakultas Pertanian Sebelas Maret. Surakarta
- Rina D , 2015. Manfaat unsur hara N. P dan K terhadap pertumbuhan tanaman, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur
- Widarti, E. 2013. Identifikasi Sifat Fisik Buah Nangka. J. Keteknik Pertanian Tropis dan

Biosistem.Universitas Brawijaya Malang. Vol.1.No.3:224-230
Wuryaningsih, S dan Darliah. 2008. Pengaruh Media Sekam Padi terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Pot *Spathiphyllum*. Buletin Penelitian Tanaman Hias. 2(2):119-129.
Hakim, N., Nyakpa, M. Y., Lubis, A. M., Nugroho, S. G., Saul, M. R., Diha, M. N., Hong, G. B., & Bailey, H. H. (1986). Dasar-dasar

ilmu tanah. Lampung: Universitas Lampung.
Mukprasirt, Amornrat and Kamontip Sajjaanantakul. 2004. Phisico-chemical Properties Of flafour and Starch From Jackfruit Seeds (*Artocarpus heterophyllum Lamk*) Compared Whith Modified Straches. International Journal of Food Science and Technology Vol. 39: 271-276

Lampiran 1. Denah Penelitian



Keterangan :

- I, II, III = kelompok
- M= Komposisi Media tanam
- D=Dosis pupuk NPK Majemuk

Lampiran 2. Data Rerata peubah pengamatan pada setiap tanaman sampel yang diamati pada awal penelitian

No.	Peubah Pengamatan	Rerata hasil Pengamatan
1	Tinggi tanaman (cm)	48,0 cm
2	Jumlah cabang primer/tanaman (cabang)	4,0 cabang primer
3.	diameter batang/tanaman (cm)	0,2 cm
4	Jumlah akar primer/tanaman (akar)	39 akar
5	Panjang akar primer/tanaman (cm)	20 cm

Lampiran 3. Hasil uji BNJ pengaruh komposisi media tanam terhadap semua peubah yang diamati.

Perlakuan Komposisi media tanam	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	Pertambahan Jumlah Cabang Primer /Tanaman (cabang)	Pertambahan Lilit Batang /Tanaman (cm)	Pertambahan Jumlah Akar primer/Tanaman (akar)	Pertambahan Panjang Akar Primer/Tanaman (cm)
M ₀	22,84d ^D	1,92c ^C	1,61b ^B	26,66c ^C	12,16b ^B
M ₁	27,18c ^C	3,11b ^B	1,85b ^{AB}	28,72b ^B	13,47b ^B
M ₂	42,37a ^A	4,53 a ^A	2,28a ^A	32,23a ^A	18,38a ^A
M ₃	32,86b ^B	3,68b ^{AB}	1,95ab ^{AB}	29,40b ^B	16,55a ^A
BNJ 0,05	1,17	0,84	0,34	1,20	2,05
BNJ 0,01	1,50	1,08	0,44	1,54	2,63

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ0,05 dan BNJ0,01

Lampiran 4. Hasil uji BNJ pengaruh pemberian pupuk NPK majemuk terhadap semua peubah yang diamati.

Perlakuan Dosis Pupuk NPKJ Majemuk	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	Pertambahan Jumlah Cabang Primer /Tanaman (cabang)	Pertambahan Lilit Batang /Tanaman (cm)	Pertambahan Jumlah Akar primer/Tanaman (akar)	Pertambahan Panjang Akar Primer/Tanaman (cm)
D ₁	24,21c ^C	2,65b ^B	1,57c ^B	26,69c ^C	12,25c ^C
D ₂	32,81b ^B	3,18b ^B	1,94b ^A	28,63b ^B	14,73b ^B
D ₃	36,92a ^A	4,11a ^A	2,26a ^A	32,44a ^A	18,45a ^A
BNJ 0,05	0,91	0,66	0,27	0,93	1,60
BNJ 0,01	1,20	0,86	0,35	1,23	1,20

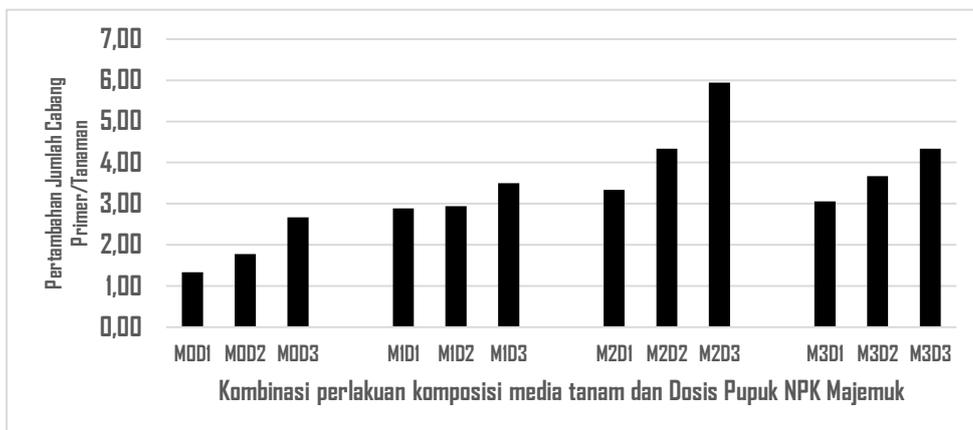
Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ0,05 dan BNJ0,01

Lampiran 5. Hasil uji BNJ pengaruh pemberian pupuk NPK majemuk terhadap semua peubah yang diamati.

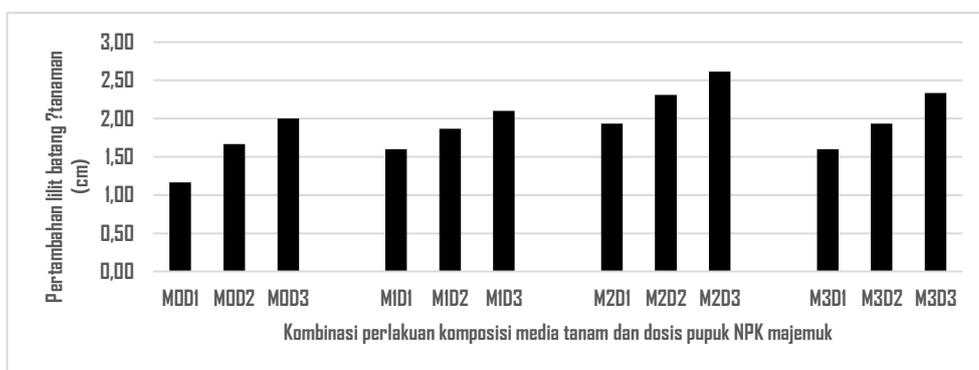
Perlakuan Kombinasi Perlakuan	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	Pertambahan Jumlah Akar primer/Tanaman (akar)	Pertambahan Panjang Akar Primer/Tanaman (cm)
M0D1	14,46g ^F	24,83d ^E	10,00e ^D
M0D2	26,00f ^E	26,66cd ^{DE}	12,50de ^{CD}
M0D3	28,06ef ^E	28,50c ^{CD}	14,00cde ^{CD}
M1D1	16,80g ^F	26,33cd ^{DE}	11,83de ^D
M1D2	28,80e ^E	28,16c ^D	13,76cde ^{CD}
M1D3	35,96d ^D	31,43b ^B	14,83cd ^{CD}
M2D1	39,00c ^{BC}	28,00c ^D	13,33cde ^{CD}
M2D2	41,66b ^B	31,43b ^{BC}	17,66bc ^{BC}
M2D3	46,46a ^A	37,26a ^A	24,16a ^A
M3D1	26,60 e ^{FE}	27,600c ^{DE}	13,83cde ^{CD}
M3D2	34,80d ^D	28,26c ^D	15,00cd ^{CD}
M3D3	37,20cd ^{CD}	32,33b ^B	20,83ab ^{AB}
BNJ 0,05	2,53	2,52	4,55
BNJ 0,01	3,03	3,01	5,45

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ0,05 dan BNJ0,01

Lampiran 6 .Grafik Pengaruh kombinasi perlakuan komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK majemuk terhadap peubah pertambahan jumlah cabang primer/tanaman (cabang).



Lampiran 7 .Grafik Pengaruh kombinasi perlakuan komposisi media tanam dan pemberian pupuk NPK majemuk terhadap peubah pertambahan lilit batang/tanaman (cm)



Keterangan :

- M0D1 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 20g/tanaman
- M0D2 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 40g/tanaman
- M0D3 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 60g/tanaman
- M1D1 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam (2: 1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 20g/tanaman
- M1D2 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam (2: 1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 40g/tanaman
- M1D3 Kombinasi perlakuan media tanam Tanah top soil : Kompos kotoran ayam (2: 1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 60g/tanaman
- M2D1 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Pasir (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 20g/tanaman
- M2D2 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Pasir (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 40g/tanaman
- M2D3 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Pasir (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 60g/tanaman
- M3D1 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Sekam padi (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 20g/tanaman
- M3D2 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Sekam padi (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 40g/tanaman
- M3D3 Kombinasi perlakuan media tanam tanah top soil : kompos kotoran ayam : Sekam padi (2:1:1) dan pemberian dosis pupuk NPK Majemuk 60g/tanaman