

**PENGARUH KOMPOSISI BAHAN DASAR BOKHASI PLUS DAN INTENSITAS
NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN AWAL TANAMAN JAHE
(*Zingiber officinale* Roxb. var. Rubra)**

*Effect of Material Composition Bokashi Basic Plus and Shade Intensity on Growth
Beginning Ginger Plants (*Zingiber officinale* Roxb. var. Rubra)*

Nurlianti¹ dan Prihanani²

Fakultas Pertanian Unihaz, nurlianti.pertiwi@yahoo.com
Fakultas Pertanian unihaz, prihananihalatu@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to getting the raw material composition Bokhasi Plus and the intensity of sunlight is sufficient under the palm trees on the early growth of ginger. Research has been conducted in the village of Suka Raja Seluma Bengkulu. Implementation research starting in July 2015 to November 2015. The results showed that treatment with the composition nutris higher raw material bokhasi (K1) with a combination of ginger plant under the palm stands with low light intensity (N3) shows the best growth in all variables observed.

Keywords: The composition of the base material bokhasi, shade

PENDAHULUAN

Konsep pertanian yang sedang dikembangkan dewasa ini disebut Sistem Pertanian Berkelanjutan dengan teknologi input luar rendah (*Low Eksternal Input Sustainable Agriculture, LEISA*). Teknologi ini mengoptimalkan sumberdaya local yang ada dengan pendekatan keseimbangan dengan memperhatikan kesehatan lingkungan.

Budidaya jahe di dalam polybag secara organic sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat, sehubungan dengan permintaan produk pertanian organic yang semakin tinggi. Pertanian organic dengan sedikit mungkin penggunaan input kimia dengan mengandalkan bahan organic yang alami merupakan salah satu bentuk teknologi LEISA.

Budidaya organic jahe dengan menggunakan bokhasi dari bahan limbah sawit yang merupakan produk buangan dari perkebunan sawit dan kotoran ternak yang

merupakan salah satu upaya peliharaan kebun yang murah dan sangat berpotensi untuk menyediakan bahan baku bagi pembuatan pupuk bokhasi yang berkelanjutan, sekaligus mengatasi masalah pencemaran lingkungan berupa bau yang tidak sedap dari kotoran ternak dan limbah kebun sawit yang menurunkan sanitasi lingkungan kebun..

Berdasarkan konsep Sistem pertanian terpadu (*Intergrated farming System*) yang menitik beratkan pada pengelolaan lingkungan berkelanjutan dan memenuhi aspek ramah lingkungan, maka dapat diusahakan untuk mengolah limbah pertanian dari limbah kebun sawit yang dikombinasikan dengan limbah dari peternakan akan menjadi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman secara berkelanjutan karena memiliki potensi bahan baku yang berlimpah sehingga menjadikan produksi bokhasi dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Tanaman jahe adalah salah satu tanaman yang mampu bertahan hidup dengan intensitas cahaya sampai 50% (Januwati *et al.*, 2000). Berdasarkan hasil penelitian Rahardjo (2011), tanaman jahe merupakan tanaman yang dapat hidup dibawah naungan dengan intensitas cahaya 70 %. Bila intensitas cahaya penuh 100% tanpa naungan menurut hasil pengamatan di lapangan tanaman jahe akan terkena serangan penyakit karat daun, warna daun menjadi rusak. Petani jahe membuat naungan dengan menggunakan paranet atau memeliharanya di bawah naungan pepohonan. Tanaman jahe dapat dibudidayakan di bawah tanaman kelapa sawit yang intensitas cahaya tidak maksimal dengan menggunakan polybag diantara tanaman sawit secara organik.

Hasil penelitian telah mengolah limbah pertanian dari bahan limbah kebun sawit berupa pelepah dan limbah ternak ayam ras menjadi produk bokhaski plus. Bokhaski plus adalah bokhaski yang dihasilkan dengan pengayaan yaitu penambahan pupuk anorganik, bokhaski yang dihasilkan menunjukkan kandungan hara yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembuatan bokhaski tanpa pengayaan.

Kualitas pupuk organik yang dihasilkan tergantung bahan dasar yang digunakan. Pembuatan pupuk organik dari limbah sawit yang dicampur dengan kotoran ayam dan sapi akan dapat menyumbang hara bagi tanah dan tanaman. Kandungan hara limbah sawit terdiri dari unsur hara 42% C, 2,90% K₂O, 0,80% N, 0,22% P₂O₅, 0,30% MgO, 10 ppm B, 23 ppm Cu, 51 ppm Zn (Susanto, 2005), sedangkan kandungan hara dari limbah ternak yang telah dikomposkan khususnya sapi terdiri dari 18,76 % C; 1,11 % N; 1,62 % P, 7,26%K. (<http://fatih-io.biz/cara-membuat-pupuk-ko-mpos-kotoran-sapi.html>).

Kandungan hara keduanya setelah difermentasikan menggunakan mikroba penghancur akan menghasilkan kandungan

hara yang dapat memenuhi kebutuhan tanaman yang diusahakan. Hasil penelitian Isroi (2005) pupuk kompos matang memiliki kandungan hara sebesar 1,69 % N, 0,34% P₂O₅, dan 2,81% KCl, sedangkan menurut Hasil penelitian BPTP Riau (2005) kandungan hara pada kompos sawit dengan dikombinasikan dengan limbah ternak sapi sebesar N: 0,16%, P : 4,29%, K: 2,22%. Hasil penelitian Nurlianti dan Prihanani tahun pertama dari bokhaski plus yang dihasilkan adalah memiliki kandungan unsure NPK yang lebih tinggi bila dibandingkan bila setelah diperkaya dengan pupuk kimia.

Kandungan hara yang dihasilkan dari proses pengomposan cukup atau tidaknya untuk menggantikan peran pupuk kimia bagi pertumbuhan tanaman jahe perlu diteliti sehingga produksi tanaman dan pertumbuhan tanaman dapat mencapai maksimal karena tanaman jahe adalah tanaman yang memiliki masa panen yang panjang yaitu 9-12 bulan.

Tujuan penelitian ini utamanya adalah mengatasi masalah sanitasi kebun sawit dengan menerapkan Sistem Pertanian Terpadu (*Integrated Farming System*) dan mengoptimalkan pemanfaatan lahan dibawah tegakan sawit untuk budidaya jahe organik dengan teknologi LEISA (*Low Eksternal Input Sustainable Agriculture*).

Tujuan penelitian secara khusus adalah untuk mempelajari komposisi bahan baku kompos dan tingkat naungan intensitas cahaya matahari untuk pertumbuhan awal tanaman jahe. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab kemungkinan budidaya jahe dapat ditanam dibawah tegakan tanaman sawit sehingga pekebun dapat memperoleh pendapatan dari optimalisasi lahan berupa produk jahe disamping sawit sebagai komoditas utamanya

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di desa Babatan Kecamatan Suka Raja Kabupaten Seluma Propinsi Bengkulu. Pelaksanaan penelitian mulai bulan Juli 2015 sampai dengan bulan Nopember 2015.

Alat yang digunakan adalah alat budidaya pertanian, cangkul, alko, ember berbagai ukuran, gelas ukur, rumah bokhasi, Lux Meter, alat ukur, timbangan, oven, alat tulis sedangkan bahan yang digunakan adalah benih jahe, limbah ayam ras sumber pupuk kandang, pelepah sawit, dedak, sekam padi, molase, EM-4.

Metode penelitian menggunakan Rancangan Split Plot dengan Main Plot adalah Intensitas Naungan dengan 3 taraf factor dengan menggunakan tegakan tanaman sawit yang berumur 5 tahun sebagai N1 (naungan 10%), 10-15 tahun sebagai N2 (naungan 40%), dan 20 tahun sebagai N3 (naungan 90%. Komposisi Bahan Dasar Bokhasi dengan 6 taraf factor. Perlakuan dilakukan ulangan sebanyak 3 ulangan. Analisis yang digunakan adalah Analisis of Varian, Uji Fisher dan DMRT (Gomez & Gomez, 1995)

Perlakuan sub plot terdiri dari 6 Anak petak terdiri dari 6 level yaitu komposisi bahan baku pelepah sawit Limbah ternak yaitu 1:1 disebut perlakuan K1; Perbandingan limbah sawit dan limbah ternak 2:1 disebut perlakuan K2; Perbandingan Limbah sawit dan limbah ternak 3:1 disebut perlakuan (K3). Bobot komposisi bahan baku bokhasi 1 ton kemudian di tambah masing-masing dengan 2,5 kg Urea dan 2,5 Kg TSP dan 2.5 kg KCl sebagai pembanding tidak ada penambahan pupuk an organic disebut perlakuan control K1 (K-K1), perlakuan control K2 (K-K2), dan perlakuan control K3 (K-K3).

Peubah yang diamati adalah peubah pertumbuhan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, dan anakan. Pengamatan dilaksanakan

setiap 2 minggu sekali mulai tanaman berumur 1 bulan hingga 4,5 bulan setelah tanam

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Peubah Tinggi Tanaman Jahe

Peubah pertumbuhan yang diamati meliputi pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan. Pengambilan data dilaksanakan setiap 2 minggu sekali. Hasil uji Fisher menunjukkan bahwa terlihat ada pengaruh yang nyata dari perlakuan yang diberikan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman jahe pada berbagai waktu pengamatan sebagaimana terlihat pada lampiran 1.

Pada peubah tinggi tanaman memerlihatkan bahwa perlakuan naungan, komposisi bahan dasar bokhasi dan interaksi kedua perlakuan yang diberikan tidak menunjukkan adanya pengaruh pada awal pertumbuhan yaitu pada pengamatan 0.5, 1.0, 2.0, 2.5. bulan setelah tanam (BST) sehingga tinggi tanaman jahe tidak dipengaruhi oleh komposisi bahan dasar bokhasi maupun perlakuan naungan baik secara tunggal maupun secara interaksi dari kedua perlakuan tersebut.

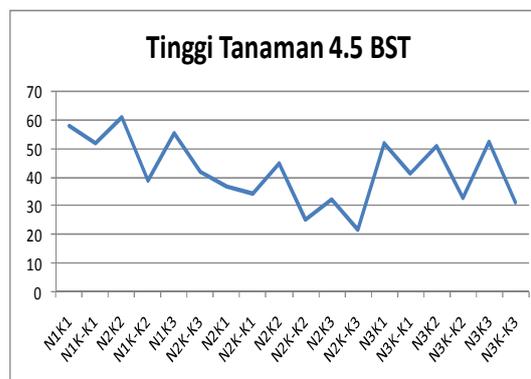
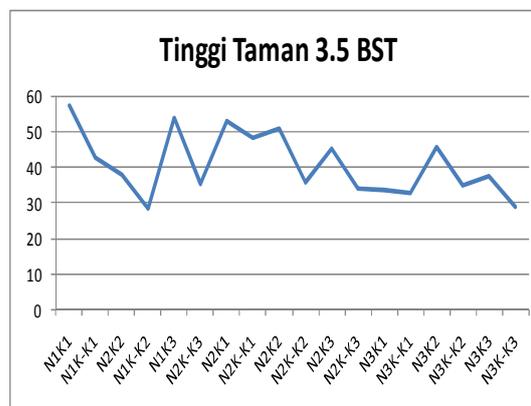
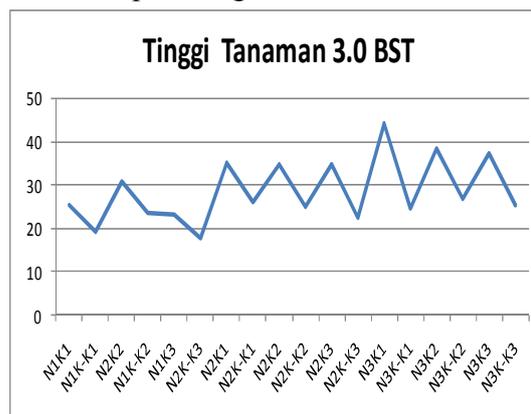
Pada awal penanaman jahe atau saat transplanting, tinggi tanaman jahe 7 cm pada semua perlakuan kemudian setelah diperlakukan dengan perlakuan komposisi bahan dasar bokhasi yang berbeda serta tanaman di tanam pada naungan dengan intensitas tanaman yang berbeda tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman jahe pada awal pertumbuhan yaitu pada umur pengamatan 0.5 hingga 2.5 bulan setelah tanam. Rata-rata tinggi tanaman pada umur 0.5 bulan yaitu 9.2 cm Sedangkan tinggi tanaman umur 1.0 bulan rata-rata 30.1 cm serta pengamatan umur 2.0 bulan tinggi tanaman rata-rata 28.0 cm dan umur pengamatan 2.5 bulan tinggi tanaman rata-rata 28.5 cm.

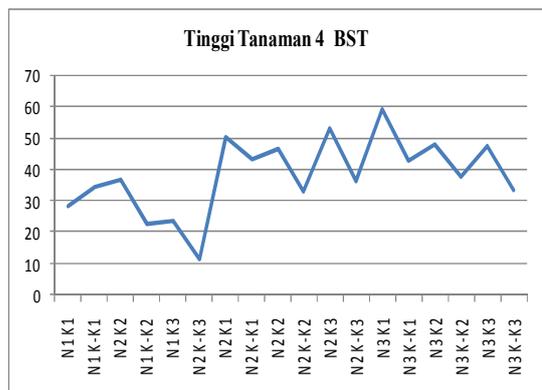
Tinggi tanaman mulai umur 0.5 hingga 2.5 bulan setelah tanam (BST) tidak dipengaruhi perlakuan yang diberikan sehingga dapat dikatakan bahwa komposisi bahan baku bokashi yang berbeda yaitu komposisi bahan baku K1 dengan perbandingan antara limbah sawit dan limbah ternak 1:1, maupu 1:2, dan 1:3 tidak mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman yang diberikan. Kesemua perlakuan yang diberikan menunjukkan respon yang sama terhadap tinggi tanaman. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh perlakuan naungan yang diberikan baik naungan dengan intensitas cahaya matahari tinggi (N1), ataupun intensitas cahaya matahari yang sedang (N2) maupun itensitas cahaya matahari yang rendah yaitu (N3) kesemuanya tidak mempengaruhi tinggi tanaman pada awal pertumbuhan. Penggunaan hara dan cahaya matahari untuk pertumbuhan tinggi tanaman sampai tanaman berumur 2.5 bulan diduga masih cukup untuk pertumbuhan tinggi tanaman dengan komposisi bahan baku bokashi yang sangat rendah yaitu K3 dengan komposisi ratio limbah sawit dan limbah ternak 3:1 dan tinggi tanaman sawit akan sama baik ditanaman dengan intensitas cahaya yang sangat rendah sekalipun yaitu N3 maupun intensitas cahaya tinggi yaitu N1.

Namun setelah tanaman berumur 3 bulan baru terlihat adanya pengaruh dari perlakuan naungan terhadap tinggi tanaman jahe. Umur perlakuan 3; 3.5; 4 dan 4.5 bulan setelelah tanam perlakuan yang diberikan menunjukkan adanya pengaruh secara interaksi terhadap pertumbuhan tinggi tanaman maupun pengaruh secara tunggal dari setiap perlakuan yang diberikan.

Berdasarkan hasil uji lanjut terlihat pada lampiran 2 bahwa pada umur pengamatan 3 BST tinggi naungan tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan N3K1 yaitu naungan intensitas 90 % dan komposisi bahan dasar bokashi (K1) yaitu 1: 1 namun pada umur

pengamatan 3.5 bulan setelah tanam perlakuan N1K3 menunjukkan tinggi tanaman yang tertinggi. Pada pengamatan umur 4 BST terlihat tinggi tanaman ditunjukkan pada perlakuan N3K1, dan pada pengamatan umur 4.5 bulan terlihat tinggi tanaman tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan N3K1 dan N1K1 sebagaimana terlihat pada grafik di bawah ini





Tinggi tanaman tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan N3K1 pada pengamatan umur 3 hingga 4 bulan setelah tanam, namun pada umur tanaman jahe 4.5 bulan setelah tanam tinggi tanaman tertinggi terlihat bahwa naungan N3 dan naungan N1 tidak menunjukkan perbedaan tinggi tanaman bila dikombinasikan dengan perlakuan naungan K1. Naungan dengan intensitas 10% (N1) dan naungan dengan intensitas 90% bila dikombinasikan dengan komposisi bahan dasar 1:1 (K1) dari pelepah dan limbah ternak akan menunjukkan tinggi tanaman tertinggi.

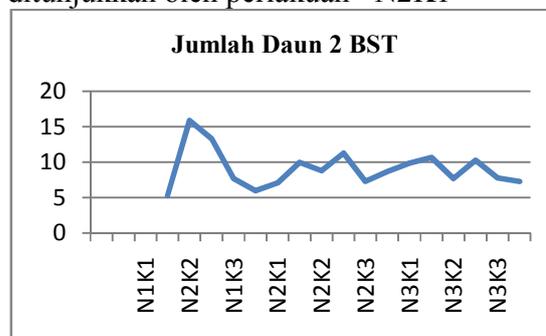
2. Peubah Jumlah Daun

Pada peubah jumlah daun terlihat bahwa hasil sidik ragam menunjukkan adanya pengaruh yang sangat nyata dari perlakuan yang diberikan baik secara tunggal maupun secara interaksi pada semua waktu pengamatan kecuali umur 1 bulan setelah tanam menunjukkan tidak adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap jumlah daun jahe. Tabel sidik ragam disajikan sebagaimana terlihat pada lampiran 1.

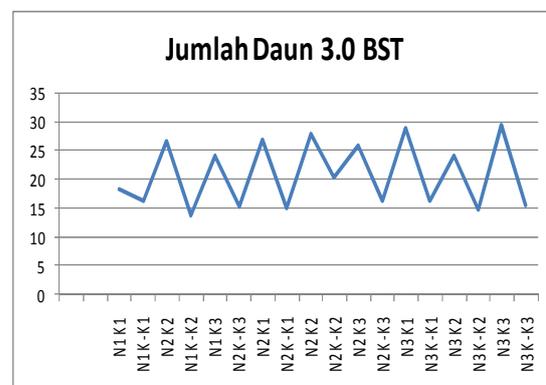
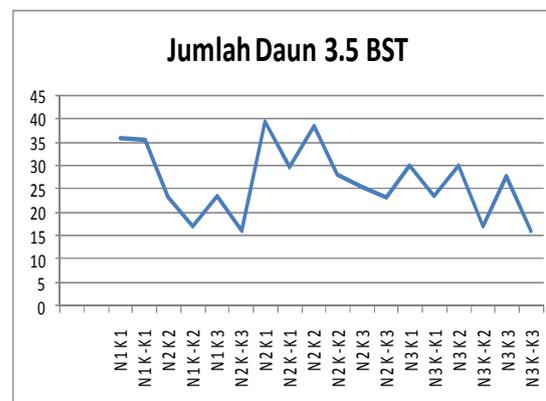
Jumlah daun terbanyak ditunjukkan oleh perlakuan sebagaimana terlihat pada tabel lampiran 2 Uji DMRT dan grafik berikut ini.

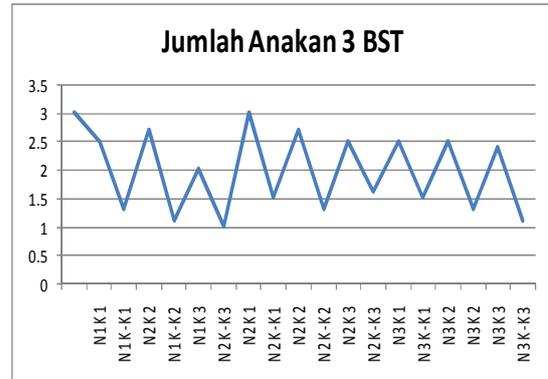
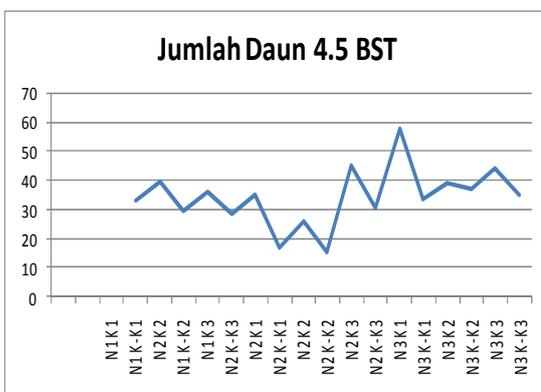
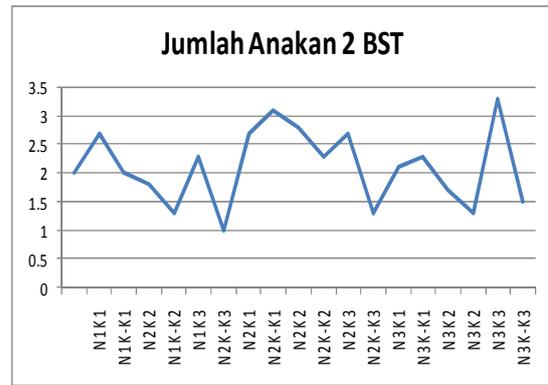
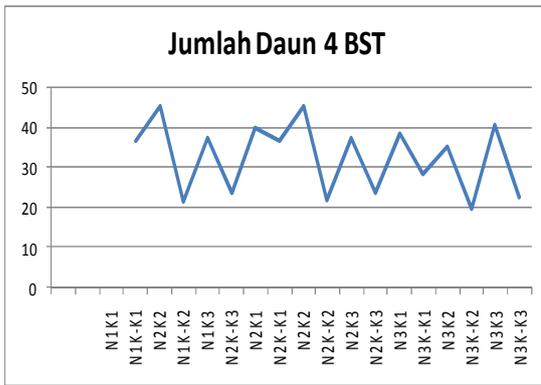
Pada umur 2 bulan setelah tanam jumlah daun terbanyak ditunjukkan oleh perlakuan N2K2, pada pengamatan umur 3

bulan setelah tanam terlihat bahwa perlakuan jumlah daun hampir merata, sedangkan pada umur 3.5 bulan setelah tanam terlihat jumlah daun terbanyak ditunjukkan oleh perlakuan N2K1



Sedangkan pada umur tanaman 4 bulan setelah tanam jumlah daun terbanyak ditunjukkan oleh perlakuan N2K2; N1K2 dan N3K3 sedangkan pada pengamatan umur 4.5 bulan setelah tanam tinggi tanaman tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan N3K1

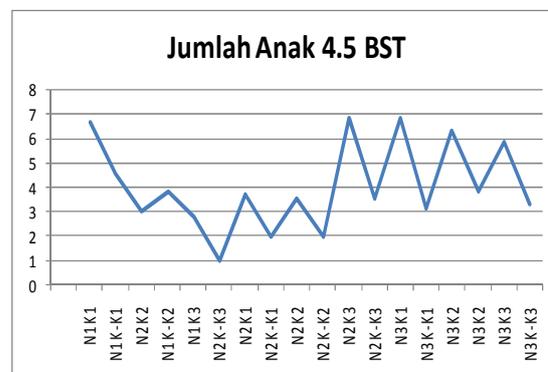
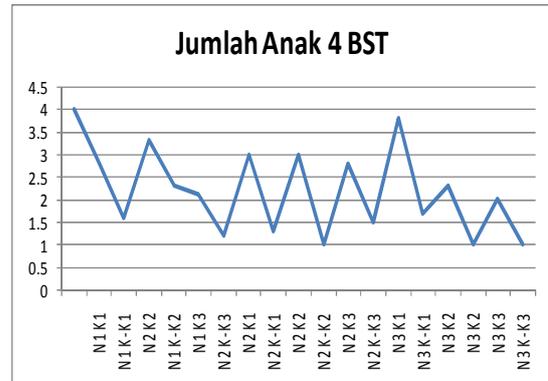




3. Peubah Jumlah Anakan

Pada pengamatan jumlah anakan diamati setiap satu bulan sekali dan terlahat bahwa perlakuan interaksi antara naungan dan komposisi bahan dasar yang diberikan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap peubah jumlah anakan pada semua umur pengamatan sebagaimana terlihat pada tabel lampiran 1.

Perlakuan secara interaski pada umur pengamatan 2 hingga 4.5 bulan setelah tanam menunjukkan adanya pengaruh terhadap jumlah anakan sebagaimana terlihat pada grafik di bawah ini



Perlakuan N1K1, N2K2, dan N3K1 menunjukkan jumlah anakan terbanyak dibandingkan perlakuan lainnya. Perlakuan naungan N1 dan N3 akan menunjukkan jumlah anakan terbanyak bila dikombinasikan dengan komposisi bahan dasar K1, sedangkan bila Naungan dengan intensitas 40% (N2) menunjukkan jumlah anakan tertinggi bila dikombinasikan dengan komposisi bahan dasar K2.

Pada pertumbuhan tanaman jahe umur 4.5 BST untuk peubah tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan terlihat bahwa perlakuan N3K1 menunjukkan pertumbuhan yang terbaik pada ketiga peubah pertumbuhan tersebut.. Naungan dengan intensitas rendah ternyata diinginkan oleh tanaman jahe untuk menumbuhkan bagian batang, bagian daun, dan jumlah anakan. Kombinasi dengan komposisi bahan baku bokashi yang tinggi hara sangat diinginkan oleh tanaman jahe tersebut. Tanaman jahe dalam pertumbuhannya mempunyai 4 tahapan pertumbuhan yaitu fase (1) fase pertunasan, (2) fase bibit, (3) fase pertumbuhan dan perkembangan, dan (4) fase rimpang tidur. Umur tanaman jahe selama pengamatan 4.5 bulan telah melewati fase tersebut. Fase bibit diawali dari mulai pembukaan daun pertama hingga terbentuk dua anakan baru. Fase ini selama 60-70 hari setelah penanaman

Fase awal bibit kebutuhan makanan dipenuhi dari rimpang dan kemudian dipenuhi dari hasil foto sintesis anakan yang baru muncul tersebut. Akar-akan akan segera tumbuh dengan cepat. Penelitian menyebutkan bahwa pertumbuhan akar mencapai 1-1.5 cm per hari, sampai akhir masa bibit bobot kering akarnya mencapai 66.8% dari keseluruhan bobot tanaman. Pertumbuhan akar lebih banyak dari pertumbuhan daun sehingga rimpang masih kecil sampai umur 3 bulan.

Tanaman jahe yang ditanam dengan intensitas cahaya matahari rendah akan

menunjukkan pertumbuhan awal bibit jahe yang lebih baik karena aktivitas hormon auksin yang lebih besar dibandingkan pada tempat yang intensitas cahaya tinggi atau terang. Aktivitas hormon auksin dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari. Semakin sedikit cahaya matahari maka aktivitas hormon auksin akan semakin besar, dan sebaliknya semakin banyak cahaya matahari maka aktivitas hormon auksin akan semakin sedikit. Hormon auksin berfungsi untuk memacu pemanjangan sel, semakin banyak aktivitas hormon auksin maka pertumbuhan tanaman akan semakin cepat dan sebaliknya. Intensitas atau kekuatan sinar matahari berhubungan dengan aktifitas fotosintesis. Intensitas cahaya berbeda-beda atau bervariasi ini yang menyebabkan perbedaan hasil produksi tanaman, dan umumnya semua tanaman membutuhkan intensitas cahaya secara penuh (Ashari, 1995) kecuali tanaman jahe tidak membutuhkan cahaya penuh pada pertumbuhannya. Tanaman jahe adalah salah satu tanaman yang mampu bertahan hidup dengan intensitas cahaya sampai 50% (Januwati *et al.*, 2000). Berdasarkan hasil penelitian Rahardjo (2011), tanaman jahe merupakan tanaman yang dapat hidup dibawah naungan dengan intensitas cahaya 70 %.

Taiz dan Zeiger (1991) menyatakan daun tanaman toleran naungan memiliki struktur sel-sel palisade kecil dan ukurannya tidak jauh berbeda dengan sel-sel bunga karang, sehingga daun lebih tipis. Struktur tersebut lebih berongga dan akan menambah efisien dalam menangkap energi radiasi cahaya untuk proses fotosintesis. Peningkatan luas daun pada dasarnya merupakan kemampuan tanaman dalam mengatasi cekaman naungan. Peningkatan luas daun merupakan upaya tanaman dalam mengefisienkan penangkapan energi cahaya untuk fotosintesis secara normal pada kondisi intensitas cahaya rendah. (Djukri, 2008)

Ketersediaan unsur hara untuk fotosintesis merupakan hal vital, salah satu unsur hara yang penting ketika fotosintesis adalah Nitrogen. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurshanti (2011) pada peubah tinggi tanaman perlakuan N1 menunjukkan berbeda nyata terhadap semua perlakuan. Pada penelitian ini diduga naungan memberikan manfaat untuk mengatur intensitas penyinaran matahari, tinggi rerendahnya suhu, kelembaban udara dan menahan angin. Selain itu juga unsur hara pada perlakuan ini tercukupi karena perlakuan terbaik ditunjukkan dengan komposisi kandungan hara tertinggi.

Fase pertumbuhan dan perkembangan membutuhkan waktu 70 – 80 hari setelah fase bibit. Sedangkan fase perkembangan rimpang adalah usia 130-160 hst. Ini adalah fase pertumbuhan yang paling krusial dan sangat penting. Pada fase ini terjadi perumbuhan yang sangat cepat. Tunas dan anakan baru muncul, rimpang jahe mulai membentuk percabangan baru. Tanaman jahe pada fase ini sangat perlu banyak asupan makanan. Tidak hanya perlu banyak, tetapi perlu dalam jumlah yang cukup dan dosis yang seimbang. Hal ini menjawab pertanyaan kenapa pada fase bibit jahe banyak sekali membentuk akar, ternyata akar-akar ini dipersiapkan untuk menyerap nutrisi yang banyak pada saat fase pertumbuhan dan perkembangan rimpang. Ketika percabangan rimpang sudah banyak, fase berikutnya adalah perkembangan dan pembesaran rimpang. Rimpang adalah batang jahe yang ada di dalam tanah. Rimpang juga sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan jahe untuk calon anak-anaknya kelak. Fase ini tanaman jahe sangat membutuhkan banyak sekali asupan nutrisi, serapan haranya sangat cepat. Kalau media tanam kurang makanan, jahnya akan jadi kecil-kecil. Begitu juga kalau komposisi makanannya tidak tepat, kemungkinan jahe tidak akan masuk fase pembesaran rimpang

tetapi terus berada pada fase pertumbuhan saja. Anakan tumbuh terus, daun tumbuh terus, tetapi rimpangnya tetap kecil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemberian komposisi bahan baku bokhasi K1 yaitu dengan komposisi bahan baku bokhasi dengan kandungan hara yang tinggi dan ditanam pada intensitas cahaya matahari rendah di bawah tegakan sawit menunjukkan pertumbuhan tanaman jahe lebih baik dari perlakuan lainnya hingga tanaman jahe berumur 4.5 bulan setelah tanam.

Saran

Pembuatan bokhasi disarankan untuk menggunakan komposisi bahan baku bokhasi dengan kandungan hara yang tinggi dan tanaman jahe dapat di tanam di bawah tegakan sawit dengan intensitas cahaya rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Gomez, K.A dan Gomez, A.A. 1995. Prosedur Statistik Untuk Penelitian. Ashari. 1995. Hortikultura. Universitas Indonesia Pers. Jakarta
- Djukri. 2008. Pengaruh Naungan Paranet Terhadap Sifat Toleransi Tanaman Talas. Jurnal Ilmu Pertanian. Vol 10 No.2 hal 17,22
- Januwati, M., N. Heryana dan H.T. Luntungan. 2000. Pertumbuhan dan produksi jahe gajah (*Zingiber officinale* Rosc.) sebagai tanaman sela di antara tegakan pohon kelapa (*Cocos nucifera* L.). *Habitat* 2(3): 65-70.
- Nurshanti. 2011. Pengaruh Beberapa Tingkat Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri di Polybag. Jurnal Agronobis. Vol 3 no. 5 hal 10,14

Nurlianti dan Prihanani
Pengaruh Komposisi Bahan Dasar Bokashi...

JURNAL AGROQUA
Vol. 13 No. 2, Desember 2015

Raharjo , M. 2011 . Pengaruh Stres Air, Intensitas Cahaya, Konsentrasi CO₂ dan Salinitas terhadap Parameter Fisiologis dan Morfologis Tanaman Jahe. Status

Teknologi Hasil Penelitian jahe. Balai Penelitian Obat dan Aromatik Bogor.

Lampiran 1. Tabel Sidik Ragam Peubah Pertumbuhan Tanaman Selama Penelitian

Waktu Pengamatan	Perlakuan Tinggi			Jumlah Daun			Jumlah Anakan		
	Naungan (N)	Komposisi Bahan Dasar Bokhasi (K)	Interaksi (NK)	Naungan (N)	Komposisi Bahan Dasar Bokhasi (K)	Interaksi (NK)	Naungan (N)	Komposisi Bahan Dasar Bokhasi (K)	Interaksi (NK)
0.5	0.36 ^{NS}	1.63 ^{NS}	1.84 ^{NS}						
1.0	0.17 ^{NS}	0.40 ^{NS}	0.67 ^{NS}	0.21 ^{NS}	1.57 ^{NS}	1.55 ^{NS}	15.27 *	1.76 ^{NS}	0.5 ^{NS}
2.0	0.17 ^{NS}	0.82 ^{NS}	0.41 ^{NS}	16.85 **	18.28 **	259.98**	1.85 Ns	18.25 **	103.44**
3.0	16.85 **	18.28 **	259.9**	1.65 ^{NS}	15.51**	144.82 **	1.15 ^{NS}	18.57 **	75.84**
3.5	35.80 **	23.22 **	549.2 **	44.09**	18.28**	171.63 **	1.94 Ns	4.88 **	44.30
4.0	177.72 **	24.09**	390.5**	42.16 **	259.98**	711.42 **	13.35 **	13.32 **	98.92 **
4.5	156.71 **	30.24**	432.32 **	23.34**	30.45**	365.25 **	15.49 **	14.48 **	126.66 **

Lampiran 2. Tabel Uji Lanjut DMRT

Perlakuan Naungan (N)	Perlakuan Komposisi Kompos (K)	Jumlah Anakan 4.5 BST		Tinggi Tanaman 4.5 BST (cm)		Jumlah Daun 4.5 BST	
		5%	1%	5%	1%	5%	1%
N1	K1	6.6 a	6.6 a	57.9 b	57.9 b	47.4 b	47.4 b
	K-K1	4.5b	4.5b	56.7 b	56.7 b	33 b	33 b
	K2	3.0b	3.0b	60.8 a	60.8 b	39.3 b	39.3 b
	K-K2	3.8b	3.8b	45 b	45 b	29.3 b	29.3 b
	K3	2.8b	2.8b	53.3 b	53.3 b	36 b	36 b
	K-K3	2.1 b	2.1 b	42 b	42 b	28.3 b	28.3 b
N2	K1	3.7b	3.7b	56.7 b	56.7 b	35.3 b	35.3 b
	K-K1	2.0b	2.0b	34 b	34 b	17 b	17 b
	K2	6.8 a	6.8 a	45 b	45 b	26 b	26 b
	K-K2	2.0b	2.0b	25.3 b	25.3 b	39.3 b	39.3 b
	K3	6.8 a	6.8 a	32 b	32 b	47.4 b	47.4 b
	K-K3	2.8 b	2.8 b	21.7 b	21.7 b	45.4 b	45.4 b
N3	K1	6.3 a	6.3 a	57.9 a	57.9 b	57.4 a	57.4 b
	K-K1	3.1b	3.1b	41 b	41 b	33.7 b	33.7 b
	K2	6.3b	6.3b	60,9 a	60,9 b	39.3 b	39.3 b
	K-K2	1.0b	1.0b	32 a	32 b	37 b	37 b
	K3	5.8b	5.8b	67.3 a	67.3 b	45 b	45 b
	K-K3	3.3b	3.3b	21.7 b	21.7 b	17 b	17 b