

Pengaruh Bokashi Kulit Pisang dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) pada Media Campuran Sekam Padi dengan Tanah PMK

The Effect of Banana Skin Bokashi and NPK 16:16:16 on the Growth and Results of Green Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) in Rice Husk and PMK Soil Mixed Media

Syahroni Abdul Wahab, Saripah Ulpah*

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

*E-mail: ulpahsaripah@agr.uir.ac.id

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi maupun pengaruh utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman okra hijau pada tanah campuran sekam padi dengan tanah PMK. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution, N0. 113 Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan dari bulan November 2022 sampai Februari 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama adalah bokashi kulit pisang, terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 375, 500, 625 g/polybag. Faktor kedua adalah NPK 16:16:16, terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 10, 12,5, 15 g/polybag. Sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan tiga kali ulangan maka ada 48 satuan percobaan. Masing-masing satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman sebagai sampel sehingga keseluruhan tanaman adalah 192 tanaman. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah, panjang buah dan jumlah buah sisa. Data pengamatan dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf 5%. Berdasarkan hasil analisis ragam yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengaruh interaksi bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap semua parameter kecuali tinggi tanaman dan panjang buah. Perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag. Pengaruh utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag.

Kata kunci: *Bokashi Kulit Pisang, Okra Hijau, NPK 16:16:16*

Abstract. The aim of this study was to determine the interaction and main effect of banana peel bokashi and NPK 16:16:16 on the growth and yield of green okra in a mixture of rice husk and PMK soil. This research was carried out in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Riau Islamic University, Jalan Kaharuddin Nasution, N0. 113 Air Cold Village, Bukit Raya District, Pekanbaru City. The time of this research was carried out for four months from November 2022 to February 2023. This study used a Completely Randomized Factorial Design with two factors. The first factor was banana peel bokashi, consisting of 4 levels, namely 0, 375, 500, 625 g/polybag. The second factor is NPK 16:16:16, consisting of 4 levels namely 0, 10, 12.5, 15 g/polybag. So that there were 16 treatment combinations with three repetitions, so there were 48 experimental units. Each experimental unit consisted of 4 plants and 2 plants as samples so that the total plants were 192 plants. Parameters observed were plant height, flowering age, harvesting age, number of fruit planted, fruit weight planted, fruit weight per fruit, fruit length and number of fruit left. Observational data were analyzed statistically and continued with the BNJ test at the 5% level. Based on the results of analysis of variance, it can be concluded that the interaction effect of banana peel bokashi and NPK 16:16:16 was significantly different for all parameters except plant height and fruit length. Best treatment for bokashi banana peel 625 g/polybag and NPK 16:16:16 15 g/polybag. The main effect of bokashi banana peel and NPK 16:16:16 was significantly different for all observation parameters with the best treatment of bokashi banana peel 625 g/polybag and NPK 16:16:16 15 g/polybag.

Keywords: *Banana Peel Bokashi, Green Okra, NPK 16:16:16*

1. PENDAHULUAN

Tanaman okra hijau (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan tanaman sayuran fungsional yang banyak ditanam di daerah tropik dan subtropik. Tanaman okra juga mempunyai julukan *ladies finger* karena bentuknya yang panjang dan meruncing pada bagian ujungnya. Tanaman okra berasal dari Ethiopia, Sudan, dan negara-negara Afrika Timur Laut. Di Indonesia tanaman okra dibudidayakan untuk dimanfaatkan sebagai sayuran dan bahan obat-obatan. Walaupun permintaan terhadap sayuran okra masih relatif sedikit (Rokhmah dkk., 2020).

Okra merupakan tanaman fungsional karena memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai sayuran dan tanaman biofarmaka yang bermanfaat bagi kesehatan. Okra mengandung serat pangan larut dan tak larut, serta menghasilkan senyawa metabolit sekunder berupa fenolik dan flavonoid. Sebagian besar senyawa fenolik dan flavonoid menunjukkan sifat antioksidan. Antioksidan dapat berfungsi sebagai pengikat radikal bebas yang kuat di dalam tubuh manusia, melindungi tubuh terhadap efek bahaya polusi, sinar UV, dan asap rokok (Rokhmah dkk., 2020)

Produksi tanaman okra di Indonesia masih belum optimal, menurut Ardliyanto, (2014) di Indonesia tanaman okra masih belum diminati masyarakat karena masih kurangnya pengetahuan akan potensi dan cara budidaya okra yang baik. Selain itu, budidaya okra masih bersifat sentral dan mayoritas di beberapa tempat.

Masyarakat Indonesia khususnya di Provinsi Riau belum mengenal okra dengan baik. Tanaman okra memiliki kemampuan beradaptasi cukup baik terhadap berbagai kondisi iklim, tahan kering, serangan hama penyakit lebih sedikit, dapat dipanen pada umur 50-58 hari. Okra merupakan tanaman prospektif untuk dikembangkan dikarenakan sifatnya yang mampu beradaptasi pada berbagai kondisi iklim dan tahan terhadap kekeringan sehingga bisa di tanam pada daerah yang beriklim panas seperti Riau dan juga pada lahan PMK (Wibowo, 2018).

Tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) merupakan jenis tanah kering masam yang tersebar di beberapa wilayah di Indonesia. Tanah ini memiliki ciri berwarna cerah dari kuning sampai merah-kekuningan. Tanah PMK terbentuk di daerah-daerah yang memiliki curah

hujan tinggi, suhu tinggi, serta umumnya terbentuk dari pedogenesis kristal-kristal silikat. Tanah PMK akan terbentuk pada daerah dengan rata-rata curah hujan 2.500-3.500 mm per tahun (Aditya & Fengky, 2016).

Pada daerah Riau terdapat begitu banyak lahan marginal yang berprospek baik untuk pengembangan pertanian namun sekarang ini belum dikelola dengan baik. Lahan tersebut tingkat kesuburannya rendah, sehingga diperlukan inovasi teknologi untuk memperbaiki dan meningkatkan produktivitasnya.

Selain minimnya unsur hara permasalahan lainnya pada budidaya okra pada tanah PMK adalah kurangnya pupuk organik yang mengakibatkan pengerasan tanah, kerasnya tanah disebabkan oleh sisa atau residu pupuk kimia yang mengakibatkan tanah sulit untuk terurai, untuk memperbaiki sifat fisik tanah PMK dapat dilakukan dengan cara pencampuran tanah PMK dan sekam padi, sekam padi berfungsi untuk meningkatkan kapasitas porositas tanah. Penambahan sekam padi akan memperbaiki struktur media tanam karena mempunyai partikel-partikel yang berpengaruh pada pergerakan air, udara dan menjaga kelembaban tanah (Saputra Alvinando, 2020)

Kulit pisang merupakan bahan organik yang mengandung unsur kimia seperti magnesium, sodium, fosfor dan sulfur yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Pembuatan pupuk organik dengan bahan kulit pisang dapat dalam bentuk padat atau cair. Kandungan unsur hara yang terdapat di pupuk padat kulit pisang yaitu, C- organik 6,19%; N-total 1,34%; P₂O₅ 0,05%; K₂O 1,478%; C/N 4,62% dan pH 4,8 sedangkan pupuk cair kulit pisang yaitu, C-organik 0,55%; N-total 0,18%; P₂O₅ 0,043%; K₂O 1,137%; C/N 3,06% dan pH 4,5. Bokashi kulit pisang sendiri berfungsi sebagai katalisator untuk mengaktifkan dan mengurangi pemberian pupuk kimia. Serta mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan pupuk kimia karena mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Akbari, 2015).

Umumnya kandungan unsur hara yang terkandung dalam bahan organik seperti bokashi kulit pisang lebih sedikit bila dibandingkan dengan pupuk anorganik. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang lebih baik perlu dipacu dengan pemberian pupuk anorganik seperti NPK 16:16:16. Pupuk Npk

16:16:16 merupakan salah satu pupuk anorganik majemuk yang mengandung unsur hara makro dan mikro. pupuk npk mutiara 16:16:16 mengandung 3 unsur hara makro dan 2 unsur hara mikro. unsur hara tersebut adalah nitrogen 16%, fosfat 16%, kalium 16%, kalsium 6% dan magnesium 0,5%. pupuk ini bersifat higroskopis atau mudah larut sehingga mudah diserap oleh tanaman dan bersifat netral atau tidak mengasamkan tanah (Hidayatullah & Nur, 2020).

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Tempat Dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian selama 5 bulan terhitung dari bulan Oktober 2022 sampai Februari 2023.

2.2. Bahan Dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah PMK, sekam padi, benih Okra hijau varietas Greenie, Bokashi kulit pisang, NPK 16:16:16, Regent, Antracol, polybag ukuran 35 x 40, tali rafia, paku, seng plat. Sedangkan alat yang digunakan penelitian ini adalah meteran, pisau, gergaji, cangkul, gembor, hand sprayer, PH meter, kamera, timbangan digital, dan alat tulis lainnya.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) factorial yang terdiri dari 2 faktor. Factor pertama adalah bokashi Kulit pisang (B) dengan 4 taraf perlakuan dan faktor yang kedua yaitu NPK 16:16:16 (N) dengan 4 taraf perlakuan sehingga percobaan ini terdiri dari 16 kombinasi perlakuan. Pada masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga diperoleh 48 satuan percobaan, dimana setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman yang dijadikan sampel pengamatan, sehingga total keseluruhan terdapat 192 tanaman. Data pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam memperlihatkan secara interaksi pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 tidak nyata terhadap tinggi tanaman okra hijau, akan tetapi secara pengaruh utama pengaruh bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap tinggi tanaman okra hijau. Rata-rata hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman okra hijau setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman okra hijau pada umur 35 hari dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (cm).

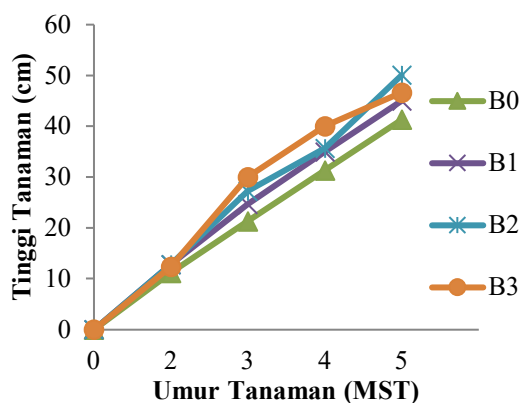
Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	41,33	42,50	43,58	45,00	43,10 c
375 (B1)	41,42	44,25	45,67	50,08	45,35 bc
500 (B2)	43,50	46,67	47,00	53,67	47,71 ab
625 (B3)	44,00	47,67	49,33	60,83	50,46 a
Rerata	42,56 c	45,27 bc	46,40 b	52,40 a	
KK= 6,36 %		BNJ BN = 8,99		BNJ B & N = 3,29	

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 2 menunjukkan bahwa pengaruh utama pemberian bokashi kulit pisang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman okra hijau. Perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag (B3) dengan tinggi rata-rata 50,46

cm dan perlakuan NPK 16:16:16 terbaik 15g/polybag (N3) berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tinggi tanaman terendah pada perlakuan tanpa pemberian bokashi kulit pisang (B0) dengan tinggi 43,10 cm dan tinggi tanaman terendah pada perlakuan NPK

16:16:16 tanpa pemberian NPK 16:16:16 (N0)
42,56 cm.



Gambar 1. Pertumbuhan tinggi tanaman okra hijau pada umur 2- 5 MST dengan pemberian bokashi kulit pisang.

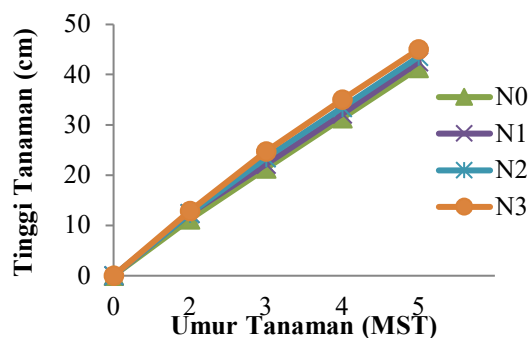
Pada gambar 3 memperlihatkan bahwa pertumbuhan tanaman okra hijau dengan perlakuan bokashi kulit pisang pada masa vegetatif yaitu pada umur 14,21,28,35 HST terus mengalami peningkatan hal ini dikarenakan semakin bertambahnya umur tanaman okra hijau maka semakin bertambah pula tinggi tanaman tersebut serta meningkat pula unsur hara yang dibutuhkan. Pemberian dosis yang tepat akan memberikan pengaruh yang baik terhadap tinggi tanaman sedangkan pemberian dosis berlebihan atau kurangnya unsur hara akan menghambat pertumbuhan selain itu kesuburan tanah juga menentukan perkembangan tanaman.

Perlakuan (B3) menghasilkan tinggi tanaman terbaik dikarenakan unsur hara mikro dan makro yang terkandung pada bokashi kulit pisang yang mampu meningkatkan kesuburan tanah PMK, karena bahan organik tersebut memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga mampu membantu pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan terpenuhinya unsur hara yang dibutuhkan tanaman sehingga laju pertumbuhan tanaman akan berproses dengan baik.

Menurut Musfirah, (2019) kandungan yang terdapat pada kulit pisang yakni kalium yang berfungsi sebagai pengangkutan unsur-unsur lain dari tanaman dan kalsium adalah bagian esensial dari struktur dinding sel tanaman dan fungsi lain dari kalsium yaitu sebagai pembentukan jaringan penguat pada tanaman.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Nursa (2022) yang menyatakan bokashi kulit

pisang mampu menyediakan unsur hara yang cukup dalam pertumbuhan tanaman, dimana diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk padat kulit pisang yaitu C-Organik 6,19%, N-total 1,34%, P₂O₅ 0,05%, K₂O 1,478%, C 4,62%.



Gambar 2. Pertumbuhan tinggi tanaman okra hijau pada umur 2- 5 MST dengan pemberian NPK 16:16:16.

Pada gambar 4 memperlihatkan bahwa pertumbuhan tanaman okra hijau dengan perlakuan NPK 16:16:16 pada masa vegetatif yaitu pada umur 14,21,28,35 HST terus mengalami peningkatan hal ini dikarenakan semakin bertambahnya umur tanaman okra hijau maka semakin bertambah pula tinggi tanaman tersebut serta meningkat pula unsur hara yang dibutuhkan. Pemberian dosis yang tepat akan memberikan pengaruh yang baik terhadap tinggi tanaman sedangkan pemberian dosis berlebihan atau kurangnya unsur hara akan menghambat pertumbuhan selain itu kesuburan tanah juga menentukan perkembangan tanaman.

Tingginya tanaman okra hijau pada perlakuan (N3) disebabkan karena dosis pupuk NPK Mutiara 16:16:16 yang diberikan pada tanah cukup seimbang untuk proses pertumbuhan tinggi tanaman okra hijau sehingga mampu diserap baik oleh tanaman dalam pertumbuhan dan menjadi lebih baik dibandingkan dengan tanpa pemberian perlakuan NPK Mutiara 16:16:16.

Pupuk NPK 16:16:16 merupakan salah satu pupuk anorganik majemuk yang mengandung unsur hara makro dan mikro. Pupuk NPK 16:16:16 mengandung 3 unsur hara makro dan 2 unsur hara mikro, unsur hara tersebut adalah Nitrogen 16%, Fosfat 16%, Kalium 16%, kalsium 6% dan magnesium 0,5%. Pupuk ini bersifat higroskopis atau mudah larut sehingga mudah diserap oleh tanaman, bersifat netral dan tidak

mengasamkan tanah (Nanta, 2021)

Tinggi tanaman terbaik dihasilkan pada kombinasi B3N3, hal ini dikarenakan pemberian bokashi kulit pisang 625 g/polybag dapat memperbaiki kondisi tanah serta bermanfaat dalam mendukung pertumbuhan tanaman, kemudian dikombinasikan dengan perlakuan NPK 16:16:16 15 g/polybag maka unsur hara yang diperlukan tanaman okra hijau cukup terpenuhi sehingga menghasilkan tinggi tanaman terbaik.

Tinggi tanaman okra dengan perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag (B3) dan NPK 16:16:16 15 g/polybag (N3) masih rendah jika dibandingkan dengan deskripsi tanaman okra hijau varietas greenie dan penelitian Novrialdi, (2020) dengan perlakuan kompos kulit pisang 525 g/tanaman dan NPK 16:16:16

15,75g/ tanaman dalam tinggi tanaman okra tertinggi yakni 58,33 cm. hal ini dikarenakan media tanam yang digunakan dalam penelitian berupa tanah PMK yang minim akan unsur hara sehingga pada perlakuan B3N3 masih belum dapat mencukupi unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tinggi tanaman okra hijau.

3.2. Umur Berbunga (HST)

Hasil pengamatan terhadap umur berbunga tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap umur berbunga. Rata-rata hasil pengamatan terhadap umur berbunga setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (HST)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	45,33 c	45,67 c	45,50 c	42,00 ab	44,63 c
375 (B1)	45,17 c	43,00 c	42,67 c	42,17 bc	43,25 bc
500 (B2)	44,83 c	42,67 c	41,67 a	41,33 a	42,63 b
625 (B3)	42,33 c	42,33 c	41,67 a	41,33 a	41,92 a
Rerata	44,42 c	43,42 b	42,88 b	41,71 a	
	KK= 1,54 %	BNJ BN = 2,02	BNJ B & N = 0,74		

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 3 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap umur berbunga tanaman okra hijau, umur berbunga tanaman okra hijau tercepat terdapat pada kombinasi perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag B3N3 dengan rata-rata umur berbunga selama 41,33 HST, tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan B3N2, B2N3 dan B2N2, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan umur berbunga tanaman okra hijau terlama terdapat pada kombinasi perlakuan tanpa pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 10 g/polybag (B0N1) yakni selama 45,67 HST, tidak berbeda nyata dengan perlakuan B0N0, B0N2 dan B1N0.

Lebih cepatnya umur berbunga pada perlakuan bokashi kulit pisang 652 g/polybag (B3) dikarenakan kandungan unsur hara yang terkandung pada kulit pisang dapat memenuhi

kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan tanaman okra hijau, dengan terpenuhinya kebutuhan nutrisi tanaman okra hijau maka pertumbuhan tanaman akan berlangsung dengan baik dan dapat mempercepat umur berbunga.

Kandungan fosfor pada kulit pisang berfungsi sebagai pengangkut energi hasil metabolisme tanaman, merangsang pembungaan dan pematangan serta merangsang pertumbuhan akar. Selain kandungan fosfor yang berguna dalam proses pembentukan bunga pada tanaman, kulit pisang juga mengandung magnesium yang berfungsi sebagai sendi utama sehingga berhubungan langsung dengan proses fotosintesis. Oleh karena itu kulit pisang memiliki potensi baik untuk di manfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman (Musfirah, 2019)

Lebih cepatnya umur berbunga yang dihasilkan pada kombinasi perlakuan B3N3 selain dari pengaruh pemberian bokashi kulit pisang juga karena didukung pemberian NPK

16:16:16, dengan demikian kebutuhan N, P, K yang dibutuhkan tanaman okra hijau dapat terpenuhi dengan baik sehingga dapat menghasilkan umur berbunga yang lebih cepat. Kebutuhan akan unsur hara merupakan salah satu faktor penting pada tanaman dalam proses pertumbuhan, perkembangan serta produksi tanaman. Adapun perubahan yang terjadi walaupun sedikit akan sangat berpengaruh terhadap tanaman.

Munandar dalam Jefri, (2020) menjelaskan bahwa tercukupinya unsur hara seperti N,P dan K untuk merangsang pertumbuhan tinggi tanaman, pembentukan cabang serta pembentukan bunga. Pemberian dosis pupuk dalam jumlah yang tepat dan sesuai dengan tanaman yang dibudidayakan sehingga memenuhi kebutuhan hara akan dapat mempercepat umur berbunga tanaman.

Umur berbunga pada perlakuan (B3N3) 41,33 HST dalam penelitian ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan deskripsi

tanaman okra hijau varietas greennie yakni 40 HST, sedangkan jika dibandingkan penelitian yang dilakukan Novrialdi, (2020) dengan perlakuan kompos kulit pisang 525 g/tanaman dan NPK organik 15,75 g/tanaman yang menghasilkan umur berbunga terbaik pada perlakuan (P3N3) 42,00 MST. Menunjukkan bahwa pemberian bokashi kulit pisang dengan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang lebih optimal.

3.3. Umur Panen Pertama (HST)

Hasil pengamatan terhadap umur panen pertama tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap umur panen. Rata-rata hasil pengamatan terhadap umur panen pertama setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur panen pertama tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (HST)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	55,00 e	55,00 de	54,33 cde	52,00 bcd	54,08 d
375 (B1)	54,33 cde	53,00 cde	52,67 cde	52,33 cde	53,08 c
500 (B2)	54,33 cde	52,00 bcd	51,00 ab	51,67 ab	52,25 b
625 (B3)	52,00 bcd	51,67 ab	50,67 a	50,00 a	51,08 a
Rerata	53,92 c	52,92 bc	52,17 b	51,50 a	

KK= 1,32 % BNJ BN = 2,10 BNJ B & N = 0,77

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 4 menunjukkan bahwa secara interaksi bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap umur panen tanaman okra hijau. Perlakuan terbaik terdapat pada kombinasi perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag B3N3 dengan umur panen tercepat 50,00 HST dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2, namun berbeda nyata pada perlakuan lainnya. Sedangkan umur panen terlama pada perlakuan B0N0 dengan umur panen 55,00 hari dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan B0N1, B0N2 dan B1N0, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Ketersediaan unsur hara pada tanah merupakan faktor utama terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman dapat berlangsung dengan

baik, cepatnya umur panen pada perlakuan B3 di karenakan melalui pemberian bokashi kulit pisang 625 g/polybag mampu mencukupi kebutuhan hara yang dibutuhkan tanaman okra dan membuat kualitas lahan PMK menjadi lebih baik sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara sesuai dengan yang dibutuhkan. Dengan terpenuhinya unsur hara maka pertumbuhan tanaman akan berlangsung dengan baik dan dapat mempercepat umur panen.

Hasil penelitian Novrialdi, (2020) pemberian kompos kulit pisang dengan dosis 525 g/tanaman memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen tanaman okra, umur panen tercepat adalah 49,33 hari dan umur panen terlama yakni 59,00 hari. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian bokashi kulit pisang yang tepat dapat

berpengaruh terhadap umur panen tanaman okra.

Selain pemberian bokashi kulit pisang kecepatan umur panen juga dipengaruhi dengan pemberian pupuk NPK. Hara N, P, dan K merupakan hara esensial bagi tanaman. Peningkatan dosis pemupukan N di dalam tanah secara langsung dapat meningkatkan kadar protein dan produksi tanaman, tetapi pemenuhan unsur N saja tanpa P dan K akan menyebabkan tanaman mudah rebah, peka terhadap serangan hama penyakit dan menurunnya kualitas produksi. Pemberian bahan organik dan pemberian pupuk anorganik dapat meningkatkan pH tanah, N-total, P tersedia dan K-tersedia di dalam tanah, kadar dan serapan hara N, P, dan K tanaman, dan meningkatkan produksi tanaman okra (Zulkarnaen, 2019)

Menurut Nurdin, (2021) umur panen pada suatu jenis tanaman sangat berkaitan dengan umur berbunga. Semakin cepat umur berbunga maka umur panen juga akan semakin cepat. Hal ini disebabkan karena proses pemasakan buah pada tanaman yang muncul bunganya lebih dahulu akan lebih efektif dengan rentang waktu yang sama dalam

pemasakan buah apabila dibandingkan dengan tanaman yg menghasilkan bunga lebih lama.

Umur panen pada penelitian ini jika dilakukan perbandingan dengan deskripsi tanaman okra varietas greennie memiliki umur panen yang sesuai yakni 50 hari dan pada penelitian Jefri (2020) dengan perlakuan pemberian NPK 16:16:16 dan air kelapa muda pada perlakuan terbaik NPK 16:16:16 21 g/tanaman dan air kelapa 600 ml mendapatkan umur panen selama 52,67 hari. Dapat disimpulkan bahwa pemberian bokashi kulit pisang 525 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag pada tanah PMK memberikan pengaruh yang optimal terhadap umur panen tanaman okra hijau.

3.4. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah buah pertanaman tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap jumlah buah pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah pertanaman setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah buah pertanaman tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kuli pisang dan NPK 16:16:16 (buah)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	12,00 g	13,67 g	14,33 g	15,00 fg	13,75 d
375 (B1)	14,50 g	18,17 ef	23,00 cd	23,17 bcd	19,71 c
500 (B2)	21,33 de	23,50 bcd	24,00 bcd	26,50 ab	23,83 b
625 (B3)	23,67 bcd	26,33 abc	28,17 a	29,33 a	26,88 a
Rerata	17,88 c	20,42 b	22,38 a	23,50 a	
KK= 5,25 % BNJ BN = 3,35 BNJ B & N = 1,22					

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 5 menunjukkan bahwa secara interaksi bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap jumlah buah tanaman okra hijau, jumlah buah terbanyak terdapat pada kombinasi bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag B3N3 dengan jumlah buah terbanyak 23,50 buah, tidak berbeda nyata terhadap perlakuan B3N2 yaitu 28,17 buah, Namun berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Sedangkan jumlah buah paling sedikit didapati pada tanpa pemberian bokashi kulit

pisang dan tanpa pemberian NPK 16:16:16 B0N0 dengan jumlah buah 12,00 buah, tidak berbeda nyata terhadap perlakuan B0N1, B0N2, B0N3, B1N0 dan B1N1. Namun berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya.

Yuliantini dkk (2018) menyatakan bahwa pemanenan yang biasa dilakukan secara terus menerus menstimulasi tanaman untuk terus berbuah, buah yang dihasilkan akan sangat banyak sehingga sangat memungkinkan untuk dilakukan proses panen setiap hari pada wilayah dengan iklim yang sesuai dapat

mendukung pertumbuhan tanaman secara maksimal.

Banyaknya jumlah buah yang dihasilkan oleh perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag (B3) dikarenakan unsur fosfor (P) yang terkandung pada kulit pisang yang menciptakan kondisi yang lebih baik pada tanah PMK sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik.

Kartika dalam Novriandi (2020) menyatakan bahwa peranan unsur (P) pada tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan, mempercepat pembungaan dan pemasakan buah. Unsur (P) menyebabkan fotosintat yang dialokasikan ke buah, sehingga jumlah buah menjadi lebih banyak. Unsur hara N, P dan K juga berperan aktif dalam menentukan pembentukan buah dan berfungsi dalam pembentukan karbohidrat dan protein yang menstimulasi enzim-enzim tertentu sehingga dapat memacu pertumbuhan buah dan biji.

Hidayatullah dkk (2020) berpendapat bahwa fungsi fosfor (P) adalah untuk pembelahan sel, pembentukan albumin, pembentukan bunga, buah dan biji. Selain itu fosfor juga berfungsi untuk mempercepat pematangan buah, memperkuat batang, untuk

perkembangan akar, memperbaiki kualitas tanaman, metabolisme karbohidrat.

Hasil perlakuan terbaik pada kombinasi B3N3 yang mendapatkan banyak buah sebanyak 29,33 buah dilakukan perbandingan dengan deskripsi tanaman okra hijau varietas greennie yang memiliki jumlah buah sebanyak 25-30 buah pertanaman dan juga hasil penelitian Novrialdi (2020) dengan perlakuan kompos kulit pisang 525 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15,75 g/tanaman menghasilkan jumlah buah terbaik sebanyak 24,66 buah. Disimpulkan bahwa pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 termasuk berpotensi dalam meningkatkan jumlah buah tanaman okra hijau.

3.5. Berat Buah Pertanaman (g)

Hasil pengamatan berat buah pertanaman tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap berat buah pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah pertanaman setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata berat buah pertanaman tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (g)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	109,17 i	131,67 hi	155,00 gh	174,67 g	142,63 d
375 (B1)	178,83 g	220,50 f	276,83 de	269,50 e	236,42 c
500 (B2)	268,67 e	291,50 cde	290,50 cde	308,50 bcd	289,79 b
625 (B3)	281,17 de	321,83 abc	344,17 ab	352,83 a	325,00 a
Rerata	209,46 c	241,38 b	266,63 a	276,38 a	

KK= 5,04 % BNJ BN = 37,95 BNJ B & N = 13,88

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 6 menunjukkan bahwa secara interaksi dan pengaruh utama perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap berat buah pertanaman. Berat buah pertanaman terberat di dapati pada perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag B3N3 dengan berat 352,83 gram, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N1 dan B3N2, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat buah pertanaman terendah dihasilkan oleh

perlakuan tanpa pemberian bokashi kulit pisang B0, dan tanpa pemberian NPK 16:16:16 N0 dengan berat buah 109 gram, tidak berbeda nyata dengan perlakuan B0N1, B0N2 dan B0N3, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Berdasarkan berat pada deskripsi tanaman okra hijau varietas greennie (Lampiran 2) yakni 312,5 – 375 g/tanaman. Hasil penelitian dengan perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 3,75 g/polybag yang menghasilkan berat pertanaman

352,83 g termasuk optimal ditambah lagi penelitian ini dilakukan pada tanah PMK. Hal ini berarti pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 pada dosis B3N3 sudah mampu untuk memenuhi unsur hara pada tanaman okra dalam jumlah yang optimal.

Rosmarkan & Yuwono (2002), menyatakan bahwa unsur hara yang tersedia dalam media tanam yang mampu diserap oleh tanaman dengan jumlah yang tepat dan seimbang mampu meningkatkan pembentukan buah, akibatnya jumlah buah lebih banyak dan berpengaruh pada berat buah pertanaman yang menjadi lebih tinggi.

Menurut Novrialdi (2020) unsur kalium yang terkandung pada NPK 16:16:16 juga berperan dalam membantu dalam peningkatan pertumbuhan tanaman, merangsang pertumbuhan akar tanaman, membantu perkembangan suatu tanaman seperti perkembangan bunga, buah, batang, dll. Unsur kalium dapat melancarkan distribusi asimilat sehingga sumber cadangan makanan meningkat dan perkembangan tanaman lebih maksimal untuk memperbesar daya simpan cadangan makanan, sehingga dengan semakin

meningkatnya asimilat maka akan semakin berat bobot buahnya.

Munawar (2011) mengatakan bahwa ketersediaan unsur kalium (K) dalam tanah yang dihasilkan dari kombinasi perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 dapat dikategorikan cukup dalam memenuhi kebutuhan unsur hara kalium pada tanaman okra, dimana unsur kalium merupakan unsur hara yang berfungsi dalam meningkatkan kualitas buah okra terutama berat tanaman. Peranan unsur (K) berpengaruh dalam fotosintesis pada fase akhir perkembangan buah menjadi lebih rendah jika dibandingkan respirasi atau laju fotosintesis.

3.6. Berat Buah Perbuah (g)

Hasil pengamatan terhadap berat buah per buah tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap berat buah per buah. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah per buah setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah per buah tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (g)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	9,08 g	9,40 fg	9,92 fg	11,36 ef	9,94 d
375 (B1)	11,33 ef	12,06 de	12,18 de	12,60 cde	12,04 c
500 (B2)	12,39 cde	13,00 cde	13,15 cde	14,42 abc	13,24 b
625 (B3)	12,94 cde	14,05 bcd	16,10 ab	16,44 a	14,88 a
Rerata	11,44 c	12,13 bc	12,84 b	13,71 a	
KK= 5,45 %		BNJ BN = 2,07		BNJ B & N = 0,76	

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 7 menunjukkan bahwa secara interaksi dan pengaruh utama pemberian perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap berat buah per buah, berat tertinggi terdapat pada perlakuan bokashi 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag B3N3 yakni 16,44 g dan tidak berbeda nyata terhadap B3N2 dan B2N3, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan berat buah per buah terendah terdapat pada perlakuan B0N0 dengan berat 9,08 g dan tidak berbeda nyata terhadap perlakuan B0N1, B0N2, B0N3

dan B1N0, tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya.

Tingginya berat buah per buah dari perlakuan B3 dikarenakan pemberian bokashi kulit pisang dengan dosis 625 g/polybag mampu mencukupi kebutuhan unsur hara yang diperlukan tanaman okra hijau untuk pembentukan buah sehingga menghasilkan berat buah tertinggi.

Terdapat kandungan fosfor pada bokashi kulit pisang yang berfungsi dalam mempercepat tumbuhnya tanaman melalui merangsang pembentukan akar, seperti yang diungkapkan Sutedjo M (2010), yang

menyatakan bahwa fosfor memiliki fungsi dalam penyusunan protein yang sangat dibutuhkan dalam pembentukan bunga dan protein, cepat lambatnya pembentukan bunga serta baik buruknya kualitas buah tergantung bagaimana terpenuhinya unsur fosfor pada tanaman.

Menurut Sutejo M (2010), pemberian NPK 16:16:16 dapat menumbuhkan hara makro yang dibutuhkan oleh tanaman, terutama hara P dan K yang memiliki peranan penting. Unsur hara fosfor (P) dibutuhkan tanaman dalam perkembangan dan pertumbuhan generatif tanaman seperti bunga dan biji. Unsur kalium (K) berguna dalam pembentukan pati, meningkatkan enzim, pembukaan stomata, mempengaruhi penyerapan unsur hara lainnya, mempertinggi daya tahan tanah, penyakit dan mempengaruhi perkembangan akar, sehingga tanaman mampu tumbuh dengan optimal.

Berat per tanaman pada perlakuan terbaik B3N3 16,44 g belum dapat melebihi berat terbaik dari deskripsi tanaman okra hijau varietas greennie yakni sekitar 20 g/ perbuah. Hal ini dikarenakan kurang suburnya jenis

tanah yang digunakan sehingga nutrisi yang diberikan dari perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 masih belum cukup untuk mencapai bobot terbaik pada tanaman okra varietas greennie, penambahan dosis diharapkan meningkatkan perkembangan tanaman dan nantinya dapat memenuhi kebutuhan hara yang dibutuhkan tanaman sehingga dapat mencapai berat optimal

3.7. Panjang Buah (cm)

Hasil pengamatan terhadap panjang buah okra hijau setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 tidak nyata terhadap panjang buah tanaman okra hijau. Namun pengaruh utama pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap panjang buah tanaman okra hijau. Rata-rata hasil pengamatan terhadap panjang buah tanaman okra hijau setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata panjang buah tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (cm)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	9,50	9,33	9,50	9,83	9,54 c
375 (B1)	9,67	10,33	10,33	10,17	10,13 bc
500 (B2)	10,00	10,50	11,33	11,83	10,92 b
625 (B3)	11,00	11,50	12,67	13,50	12,17 a
Rerata	10,04 c	10,42 bc	10,96 ab	11,33 a	
KK= 6,92 %		BNJ BN = 2,24		BNJ B & N = 0,82	

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 8 menunjukkan bahwa secara pengaruh utama pemberian bokashi kulit pisang berbeda nyata terhadap panjang buah tanaman okra hijau. Perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag (B3) dengan panjang rata-rata 12,17 cm dan perlakuan NPK 16:16:16 terbaik 15g/ polybag (N3) dengan panjang rata-rata 11,33 cm, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Panjang buah terendah pada perlakuan (B0) tanpa pemberian bokashi kulit pisang dengan panjang 9,54 cm dan panjang buah terendah pada perlakuan NPK 16:16:16 (N0) dengan panjang 10,04 cm.

Panjang buah pada tanaman okra hijau dipengaruhi beberapa hal di antaranya pengaplikasian pupuk organik seperti bokashi kulit pisang. Menurut Eva dkk., (2019) pengaplikasian pupuk organik juga dapat meningkatkan ketersediaan nitrogen dikarenakan pupuk organik berperan dalam perbaikan sifat kimia tanah dalam kaitannya dengan dekomposisi bahan organik, yaitu perubahan terhadap komposisi kimia bahan organik dari senyawa yang kompleks menjadi senyawa yang lebih sederhana. Nutrisi dalam pupuk organik melalui proses mineralisasi dapat mempertahankan tingkat tanah yang optimal selama jangka waktu yang lama.

Perkembangan buah sangat dipengaruhi oleh unsur hara yang terserap terutama kalium yang berfungsi sebagai perkembangan buah selain dari proses fotosintesis dan penyimpanan makanan hasil fotosintesis.

Menurut Sulaiman (2013), Pertumbuhan tanaman selalu membutuhkan unsur hara dalam menghasilkan daun, batang, bunga serta pembentukan dan pemasakan buah, oleh karena itu unsur hara N,P dan K sangat dibutuhkan dalam jumlah yang tepat selama proses pertumbuhannya, apabila salah satu unsur hara yang dibutuhkan tidak terpenuhi maka akan mempengaruhi pertumbuhan serta produksi dari tanaman. Tabel 8 juga

menunjukkan bahwa buah akan terbentuk lebih rendah jika dosis pupuk dikurangi dari perlakuan bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 15 g/polybag

3.8. Jumlah Buah Sisa (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah buah sisa tanaman okra hijau setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5h) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 nyata terhadap jumlah buah sisa. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah sisa setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata jumlah buah sisa tanaman okra hijau pada perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 (buah)

Bokashi Kulit Pisang (g)	NPK 16:16:16 (g)				Rerata
	0 (N0)	10 (N1)	12,5 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	3,00 l	3,17 kl	4,33 ij	5,00 ij	3,88 d
375 (B1)	5,33 hij	5,50 g-j	5,67 g-j	6,00 f-i	5,63 c
500 (B2)	6,67 e-h	7,00 d-g	8,17 b-e	8,33 bcd	7,54 b
625 (B3)	7,33 c-f	8,67 bc	9,17 ab	10,50 a	8,92 a
Rerata	5,58 d	6,09 c	6,84 b	7,46 a	
KK= 7,78 %		BNJ BN = 1,53	BNJ B & N = 0,56		

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data hasil analisis ragam pada tabel 9 menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman okra hijau, dimana perlakuan terbaik terdapat pada pemberian bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 15 g/polybag sebanyak 10,50 buah, tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan jumlah buah sisa terendah terdapat pada perlakuan B0N0 dengan jumlah buah sisa 3,00 buah, tidak berbeda nyata dengan perlakuan B0N1, B0N2, B0N3, B1N0, B1N1 dan B1N2, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Menurut Novrialdi (2020) peranan (P) pada tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman muda menjadi dewasa, mempercepat pembungaan dan pemasakan buah serta biji. Unsur (P) menyebabkan fotosintesis yang dialokasikan ke buah, sehingga ukuran buah menjadi lebih besar dan banyak.

Menurut Koswara (2015) dalam Novrialdi (2020) bahwa produksi buah akan ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikan oleh ketersediaan unsur hara dan air selama masa reproduktif. Daerah pemanfaatan reproduksi menjadi sangat kuat dalam memanfaatkan hasil fotosintesis dan membatasi hasil asimilasi untuk daerah pertumbuhan vegetatif, menyebabkan fotosintat yang dihasilkan difokuskan untuk ditransfer ke bagian buah guna perkembangannya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengaruh interaksi bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap umur berbunga, umur panen, jumlah buah

- pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah per buah dan jumlah buah sisa, namun tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman dan panjang buah. Kombinasi perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag dan NPK 16:16:16 3,75 g/polybag (B3N3).
2. Pengaruh utama bokashi kulit pisang berbeda nyata terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik bokashi kulit pisang 625 g/polybag (B3).
 3. Pengaruh utama NPK 16:16:16 berbeda nyata terhadap semua parameter pengamatan dengan perlakuan terbaik NPK 16:16:16 3,75 g/polybag (N3).

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan dosis bokashi kulit pisang diatas 625 g/polybag dan menggunakan pupuk NPK 16:16:16 diatas 3,75 g/polybag serta disarankan penanaman tidak dilakukan pada tanah PMK.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. S., & Fengky Florante Adji, K. 2016. Karakteristik Kimia Dan Fisika Tanah PMK (podsolik merah kuning) Akibat Penggunaan Lahan Yang Berbeda. 13(1), 3–9.
- Akbari, W. A. 2015. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Dan Tanaman Mucuna Bracteata Sebagai Pupuk Kompos. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah, 3(1), 1–10.
- Ardliyanto, A. (2014). Artikel Ekspor Hortikultura. www.ekbis.sindonews.com. Diakses 23 febuari 2023
- Eva, A., Manik, S., Melati, M., Kurniawati, A., & Faridah, N. (2019). Hasil dan Kualitas Okra (*Abelmoschus esculentus* L Moench .) Merah dan Okra Hijau dengan Jenis Pupuk yang Berbeda Yield and Quality of Red and Green Okra (*Abelmoschus esculentus* L) . 47(April), 68–75.
- Hidayatullah, W., & M Nur, T. R. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Dan Npk Mutiara 16 : 16 : 16 Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Okra (*Abelmoschus Esculentus* L .Moench .) Serta Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L .) Dengan Sistem Tumpang Sari The Effect Of Kascing Fertilizer And Mutiara, 11–20.
- Jefri, pratama. 2020. Pengaruh Pupuk NPK 16:16:16 dan Air Kelapa (*Cocos Nucifera*) Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus Esculentus* L). Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru, 14.
- Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanaman dan Nutrisi Tanaman. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Musfirah. 2019. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata*) Dengan Penambahan Trichoderma Sp Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum Frutescens. L*). 5(1), 25-27
- Nanta, M. M. 2021. Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Keong Mas Dan NPK 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Okra Merah (*Abelmoschus Esculentus L Moench*).
- Novrialdi, Y. 2020. Pengaruh Kompos Kulit Pisang Kepok dan NPK Organik Terhadap pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus Esculentus* L). Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru, 14, 32-34
- Nurdin, m. 2021. Pengaruh pupuk kompos kulit durian dan npk 16 : 16 : 16 terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman terung telunjuk (*Solanum melongena* L). pengaruh pupuk kompos kulit durian dan npk 16 : 16 : 16 terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman terung telunjuk.
- Nursa, U. 2022. Pengaruh Bokashi Kulit Pisang Kepok Dan Superstikfos Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Kacang Kedelai Hitam (*Glycine Soja L. Merrill*) Pada Tanah Pmk. Fakultas Pertanian Universitas Riau Pekanbaru, 14.
- Rokhmah, N. A., Melati, M., & Purnamawati, H. 2020. Karakter Morfologi Daun Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) pada Perbedaan Pupuk Melalui Metode Minus One Test. Jurnal Hortikultura, 29(2), 189.

- Rosmarkan, A & Yuwono, N.W. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Yogyakarta. Penerbit Kanisius. 59 hal.
- Saputra Alvinando. 2020. Pengolahan Sekam Padi Diolah Menjadi Pupuk Tanaman Yang Organik. Studi, Program Industri, Teknik Teknik, Fakultas Darma, Universitas Bina.
- Sulaiman. 2013. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Semangka (*Citrullus Vulgaris* L) Varietas Baginda F1 di Lahan Gambut.
- Sutejo Mulyani. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta. Rineka Cipta. 177 hal.
- Wibowo Galih Yuswa, Erlida Ariani, I. 2018. Pengaruh Trichokompos TKKS dan Pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.). 5, 1–15.
- Yuliantini, M. S., Sudewa, K. A., Kartini, L., & Praying, E. R. 2018. Peningkatan Hasil Tanaman Okra Dengan Pemberian Pupuk Kompos dan NPK. *Gema Agro*, 23(1), 11.
- Zulkarnaen, Z. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus Esculentus* L) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK Mutiara. *Jurnal Agriflora*, 3(2), 131–138.