



Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan

Volume 8 Nomor 1, Juni 2021

Dampak Aplikasi Mulsa Terhadap Dominasi dan Pertumbuhan Gulma Pada Edamame <i>Destieka Ahyuni, Dulbari, Hidayat Saputra, Lina Budiarti dan Miranda Ferwita Sari</i>	01 - 09
Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Macam Varietas Selada (<i>Lactuca sativa L.</i>) <i>Dwi Ismawati, Tri Rahayu dan Srie Juli Rachmawatie</i>	10 - 18
Pengaruh Waktu Pengomposan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) <i>Heri Kusnayadi, Indra Wira Pratama, Ikhlas Suhada dan Nila Wijayanti</i>	19 - 28
Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Mentimun dengan Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Kotoran Itik Di Lahan Rawa Lebak <i>Mahdiannor, Nurul Istiqomah dan Muhammad Ramlan</i>	29 - 42
Analisis Tipe Perilaku Konsumen Terhadap Keputusan Membeli Produk The Di Kota Surakarta <i>Rina Yuliana, Joko Sutrisno dan Tria Rosana Dewi</i>	43 - 52
Efikasi Ekstrak Sirih, Rimpang Lengkuas dan Kunyit Terhadap Penekanan Pertumbuhan <i>Xanthomonas oryzae</i> <i>Rini Laraswati, Umi Kulsum dan Evan Purnama Ramdan</i>	53 - 65
Analisis Biaya dan Pendapatan Usaha Tani Cabe Rawit (<i>Capsicum frutescens L.</i>) Di Desa Belangian Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan <i>Zulipah Mahdalena, Fenny Refiana dan Aulia Rahmah</i>	66 - 73



Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan

Penerbit :

Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Pelindung :

Rektor Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Chief in Editor :

Nanang Hanafi, S.Hut., M.P

Associate Editor :

Ardiyansyah Purnama, S.Hut., M.Si
Pienyani Rosawanti, S.P., M.Si
Nurul Hidayati, S.P., M.P
Fahruni, S.Hut., M.P

Editorial Board :

Prof. Dr. Wahyudi (Universitas Palangka Raya)
Prof. Dr. Sudradjat, MS (Ekofisiologi Tanaman)
Dr. Saijo, S.P., M.P (Pertanian dan Perkebunan)
Dr. Hastin Ernawati Nur Chusnul Chotimah, S.P., M.P (Fisiologi Tumbuhan)
Dr. Dulbari, M.Si (Agronomi dan Hortikultura)
Dr. Gunawan, M.Si (Biologi Pohon)
Dr. Titin Apung Atikah, S.P., M.P (Ilmu Tanaman)
Dr. Anang Firmansyah, M.Si (Ilmu Tanah)
Aah Ahmad Almulqu, Ph.D (Kehutanan)

Tim IT :

Hariyadi, S.P., M.Si
Beni Iskandar, S.Hut., M.Si

Alamat Redaksi :

Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Jl. RTA Milono Km.1,5 Palangka Raya, Kode Pos : 73111
Email : daunump@gmail.com

Terbit setahun dua kali (pada bulan Juni dan Desember) diterbitkan pertama kali tahun 2014,
Berisi artikel hasil penelitian dan kajian yang bersifat analisis kritis di bidang ilmu pertanian dan kehutanan.
Redaksi menerima kiriman naskah yang belum pernah dipublikasikan di media lain.
Persyaratan dan format naskah tercantum di halaman belakang.
Naskah yang masuk dievaluasi dan disunting untuk keseragaman format, istilah dan tata cara penulisan lainnya.



Daun

Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan

Kampus Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Jl. RTA Milono Km.1,5 Palangka Raya, Email :daunump@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas hidayah-Nya jurnal *Daun* Volume 8 Nomor 1, Juni 2021 kembali terbit. Penerbitan di edisi ini selain merupakan upaya yang baik atas berbagai pihak, juga upaya khusus dari para dosen peneliti yang berpartisipasi dalam rangka ikut menyumbangkan artikel ilmiahnya untuk penerbitan ini. Artikel dalam jurnal ilmiah pertanian dan kehutanan *Daun* Volume 8 Nomor 1, Juni 2021 kali ini kembali menyajikan 7 buah artikel ilmiah hasil penelitian di bidang pertanian dan kehutanan.

Artikel pada edisi ini lebih beragam, mulai dari penelitian aspek agribisnis, penelitian tanaman hortikultura dan tanaman pangan, penelitian tanaman/tumbuhan kehutanan. Masing-masing artikel hasil penelitian dari berbagai wilayah turut mewarnai di penerbitan edisi ini sehingga semakin luas wawasan dan korespondensi yang diharapkan beserta kemanfaatannya dari terbitnya jurnal *Daun* khususnya pada edisi ini.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada para penyumbang artikel yang telah memberikan khasanah dalam terbitnya jurnal ilmiah pertanian dan kehutanan *Daun* edisi ini. Kami tetap berharap terbitnya edisi ini dapat memotivasi pembaca dan peneliti untuk menyumbangkan tulisan yang berhubungan dengan bidang ilmu pertanian dan kehutanan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palangka Raya, Juni 2021

Dewan Redaksi dan Penyunting Pelaksana

Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Mentimun dengan Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kandang Kotoran Itik Di Lahan Rawa Lebak

Growth and Yield of Two Cucumber Varieties with Various Doses of Duck Manure in Lebak Wetlands

Mahdiannoor*, Nurul Istiqomah dan Muhammad Ramlan

Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Amuntai

*) mahdi_186@yahoo.com

Abstract

Cucumber productivity fluctuates and tends to decrease due to suboptimal cultivation techniques such as the use of varieties and fertilization. Superior varieties are recommended to be planted because varieties improve production and yield quality. Manure in addition to improving physical properties and soil fertility can also keep soil moisture high in lebak wetland. This study aims to determine (i) the effect of the best interaction and interaction between two cucumber varieties and the dose of duck manure, (ii) the effect of single factor and the best two varieties of cucumber, (iii) the effect of single factor dose of duck manure and the best dose. . The research was conducted in March - June 2020 in Rantau Karau Hilir Village, Sungai Pandan District, Hulu Sungai Utara Regency. This study used a factorial randomized block design (RAK) consisting of the first factor of variety (v) namely v1 = Misano variety, v2 = Commander variety, the second factor was the dose of duck manure (d) namely d1 = 0 kg. plot-1 , d2 = 1 kg.plot-1, d3 = 2 kg.plot-1 , d4 = 3 kg.plot-1. The results showed that there was no interaction between cucumber varieties and the dose of duck manure. The single factor of two cucumber varieties had a very significant effect on the variables of plant length, the number of branches, flowering age, fruit weight of plots, and fruit length of plots except for the number of fruit plots. with the best variety Misano variety, The single factor of duck manure had a very significant effect on all observation variables with the best dose of 3 kg.plot-1 equivalent to 30/t.ha-1.

Keywords : *Cucumbers, varieties, duck manure, lebak wetland.*

Abstrak

Produktivitas mentimun berfluktuatif dan cenderung menurun dikarenakan teknik budidaya yang belum optimal seperti penggunaan varietas dan pemupukan. Varietas unggul dianjurkan ditanam karena varietas memperbaiki produksi dan kualitas hasil. Pupuk kandang selain untuk memperbaiki sifat fisik dan kesuburan tanah juga dapat menjaga agar lengas tanah tetap tinggi pada lahan rawa lebak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (i) pengaruh interaksi dan interaksi terbaik dua varietas mentimun dan dosis pupuk kandang kotoran itik, (ii) pengaruh faktor tunggal dan varietas terbaik dua varietas mentimun, (iii) pengaruh faktor tunggal dosis pupuk kandang kotoran itik dan dosis terbaiknya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - Juni 2020 di Desa Rantau Karau Hilir, Kecamatan Sungai Pandan, Kabupaten Hulu Sungai Utara. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari faktor pertama varietas (v) yaitu v1 = Varietas Misano, v2 = Varietas Komandan, faktor ke dua dosis pupuk kandang kotoran itik (d) yaitu d1 = 0 kg. petak-1 , d2 = 1 kg.petak-1, d3 = 2 kg.petak-1 , d4 = 3 kg.petak-1. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi varietas

mentimun dan dosis pupuk kandang kotoran itik. Faktor tunggal dua varietas mentimun berpengaruh sangat nyata pada variabel panjang tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, berat buah perpetak dan panjang buah perpetak kecuali pada jumlah buah perpetak. dengan varietas terbaik Varietas Misano Faktor tunggal pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata pada semua variabel pengamatan dengan dosis terbaik adalah 3 kg.petak-1 setara 30/t.ha-1.

Kata Kunci : Mentimun, varietas, pupuk kotoran itik, lahan lebak

PENDAHULUAN

Produktivitas tanaman mentimun di Kabupaten Hulu Sungai Utara tahun 2016 :6,915 t.ha-1, tahun 2017 : 7,3 t.ha-1, tahun 2018 :6,8 t.ha-1, tahun 2019 : 6,9 t.ha-1 dan tahun 2020 : 3,6 t.ha-1 (BPS Kabupaten Hulu Sungai Utara, 2020-2021). Berdasarkan data tersebut produktivitas tanaman mentimun berfluktuatif dan cenderung menurun, hal ini dikarenakan teknik budidaya yang belum optimal seperti penggunaan varietas dan pemupukan serta pertanaman hanya sekali dalam setahun (Noor, 2007).

Varietas merupakan salah satu komponen teknologi penting yang mempunyai kontribusi besar dalam meningkatkan produksi dan pendapatan usaha tani. Jenis varietas menunjukkan cara varietas tersebut dirakit dan metode perbanyakan benihnya, sehingga tersedia benih yang dapat ditanam petani Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

Penerapan teknologi maju dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi mentimun

salah satunya adalah penggunaan varietas unggul. Varietas unggul dianjurkan untuk ditanam karena varietas memperbaiki produksi dan kualitas hasil. Varietas unggul pada prinsipnya adalah varietas (jenis) yang mempunyai sifat-sifat lebih baik dari pada varietas lainnya (Nurmayulis, Fatmawaty dan Andini, 2018).

Kabupaten Hulu Sungai Utara merupakan daerah lahan rawa lebak. Rawa lebak adalah lahan yang tergenang air selama periode waktu tertentu dalam setahun, masalah yang sering dijumpai pada lahan rawa lebak ialah kondisi air yang fluktuatif (air yang tidak menentu) yang bergantung pada curah hujan atau luapan banjir hulu sungai. Kondisi lahan rawa lebak yang cenderung selalu keadaan basah menyebabkan terhambatnya perombakan terhadap sisa-sisa vegetasi yang jatuh dipermukaan tanah dan secara lambat laun terbentuk lapisan gambut tebal, kebanyakan tanah-tanah pada kawasan rawa lebak tergolong mentah dan miskin unsur hara. Selain itu tanah rawa umumnya

memiliki pH tanah yang masam berkisar 3,5 – 4,5 yang dapat menurunkan hasil produksi tanaman. Beberapa hasil penelitian tanaman dilahan rawa lebak penggunaan amelioran dan bahan organik seperti pupuk kandang disarankan selain untuk memperbaiki sifat fisik dan kesuburan tanah juga dapat menjaga agar lengas tanah tetap tinggi (Noor, 2007).

Kotoran itik dapat menambah unsur hara yang dapat diserap oleh akar tanaman. Pupuk kandang kotoran itik berpengaruh baik terhadap sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Kelebihan dari pupuk kandang kotoran itik adalah membantu menetralkan pH tanah, aman digunakan dalam jumlah besar, bahkan dalam pertanian organik sumber utama hara berasal dari pupuk kandang, dan mempertinggi porositas tanah dan secara langsung meningkatkan ketersediaan air tanah (Usman, Anwar dan Purbayanti, 2012). Menurut (Dewi, 2016), dosis pupuk kandang kotoran kambing terbaik pada tanaman mentimun adalah perlakuan p4 (40 t.ha-1) yang dapat memberikan pengaruh nyata pada masing-masing variabel mulai dari tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah dan panjang buah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (i) pengaruh interaksi dan interaksi terbaik

dua varietas mentimun dan dosis pupuk kandang kotoran itik, (ii) pengaruh faktor tunggal dan varietas terbaik dua varietas mentimun, (iii) pengaruh faktor tunggal dosis pupuk kandang kotoran itik dan dosis terbaiknya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Rantau Karau Hilir Kecamatan Sungai Pandan Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan dari bulan Maret sampai bulan Juni 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, pengelompokkan berdasarkan kemiringan lahan. Faktor yang diteliti adalah varietas mentimun (V) sebanyak 2 taraf, yaitu v1 = Varietas Misano, v2 = Varietas Komandan dan dosis pupuk kandang kotoran itik (D) sebanyak 4 taraf, terdiri dari: d1 = 0 ton.ha-1 setara dengan 0 kg.petak-1, d2 = 10 t.ha-1 setara dengan 1 kg.petak-1, d3= 20 t.ha-1 setara dengan 2 kg.petak-1, d4= 30 t.ha-1 setara dengan 3 kg.petak-1. Sehingga didapatkan 8 kombinasi perlakuan dan dikelompokkan sebanyak 3 kelompok didapatkan 24 satuan percobaan, dimana setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman sehingga keseluruhan tanaman terdiri 96 tanaman

yang diamati. Pengamatan yang dilakukan adalah panjang tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah perpetak, panjang buah dan berat buah perpetak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Panjang Tanaman

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa interaksi antara dua varietas tanaman mentimun dan berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik tidak

berpengaruh terhadap panjang tanaman mentimun. Perlakuan tunggal dua varietas mentimun berpengaruh sangat nyata pada umur 7 dan 14 HST, sedangkan umur 21 dan 28 HST berpengaruh nyata. Perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman mentimun. Hasil uji rata-rata panjang tanaman perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun pada Tabel 1 dan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Hasil uji beda rata-rata panjang tanaman pada perlakuan dua varietas mentimun.

Perlakuan	Rata-rata panjang tanaman (cm)			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
v1	3,76b	9,35b	38,89b	101,60b
v2	3,41a	8,62a	33,37a	89,91a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 1 di atas terlihat bahwa rata-rata panjang tanaman dua varietas mentimun pada perlakuan v1 dan v2 terdapat perbedaan disetiap pengamatan.

Pada umur 28 HST panjang tanaman Varietas Misano (v1) menghasilkan rata-rata panjang tanaman terpanjang v1 yaitu 101.60 cm.

Tabel 2. Hasil uji beda rata-rata panjang tanaman pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Rata-rata panjang tanaman			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
d1	3,33a	7,43a	23,25a	66,20a
d2	3,50a	8,43b	32,70b	93,70b

d3	3,64a	9,58c	42,12c	108,08c
d4	3,87b	10,50d	46,45c	115,04c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5

Dari Tabel 2 terlihat bahwa pada umur 28 HST perlakuan pupuk kandang kotoran itik d4= 3 kg.petak-1 menghasilkan rata-rata panjang tanaman terpanjang yaitu 115,04 cm, sedangkan untuk rata-rata panjang tanaman terpendek pada perlakuan d1= 0 kg.petak-1 yaitu 66,20 cm.

Jumlah Cabang

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa interaksi antara dua varietas tanaman mentimun dan berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang tanaman mentimun. Perlakuan tunggal dua varietas mentimun berpengaruh sangat

nyata pada umur 21 dan 28 HST, sedangkan umur 7 dan 14 HST tidak berpengaruh. Perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik pada umur 14, 21 dan 28 HST berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah cabang tanaman mentimun, sedangkan pada umur 7 HST tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang tanaman mentimun. Hasil uji rata-rata jumlah cabang perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun pada Tabel 3 dan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil uji beda rata-rata jumlah cabang pada perlakuan dua varietas mentimun.

Perlakuan	Rata-rata jumlah cabang (cabang)			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
v1	0	0,12a	2,83b	5,75b
v2	0	0,06a	2,12a	4,64a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata jumlah cabang dua varietas mentimun pada perlakuan v1 dan v2 terdapat

perbedaan pada umur 28 HST. Pada umur 28 HST jumlah cabang Varietas Misano

(v1) menghasilkan rata-rata jumlah cabang tanaman terbanyak v1 yaitu 5,75 cabang.

Tabel 4. Hasil uji beda rata-rata jumlah cabang pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Rata-rata jumlah cabang (cabang)			
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST
d1	0	0	1,04a	3,45a
d2	0	0	2,08b	4,83b
d3	0	0,08a	3,16c	5,45b
d4	0	0,29b	3,62c	7,04c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata jumlah cabang tanaman mentimun pada umur 28 HST perlakuan pupuk kandang kotoran itik yaitu d4 = 3 kg.petak-1 menghasilkan rata-rata jumlah cabang terbanyak yaitu 7,04 cabang, sedangkan untuk rata-rata jumlah cabang pada perlakuan d1 = 0 kg.petak-1 yaitu 3,45 cabang.

Umur Berbunga

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa interaksi antara dua

varietas tanaman mentimun dan berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap umur berbunga. Perlakuan tunggal dua varietas mentimun berpengaruh sangat nyata pada umur berbunga. Perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik juga berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga tanaman mentimun. Hasil uji rata-rata umur berbunga perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun pada Tabel 5 dan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik Tabel 6.

Tabel 5. Hasil uji beda rata-rata umur berbunga pada perlakuan dua varietas tanaman mentimun.

Perlakuan	Umur berbunga (HST)
v1	26,79b
v2	27,79a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 5 terlihat bahwa rata-rata umur berbunga dua varietas mentimun pada perlakuan v1 dan v2 terdapat perbedaan.

Pada Varietas Misano (v1) menghasilkan rata-rata umur berbunga tanaman mentimun tercepat yaitu 26,79 hari.

Tabel 6. Hasil uji beda rata-rata umur berbunga pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Umur berbunga (HST)
d1	30,37a
d2	27,33b
d3	25,95c
d4	25,50c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 6 terlihat bahwa rata-rata umur berbunga tanaman mentimun pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik perlakuan (d4) menghasilkan rata-rata umur berbunga tanaman tercepat d4 yaitu 25,50 hari, sedangkan untuk rata-rata umur berbunga pada perlakuan d1 yaitu 30,37 hari.

Jumlah Buah Perpetak

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa interaksi antara dua varietas tanaman mentimun dan berbagai dosis

pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap jumlah buah tanaman mentimun. Perlakuan tunggal dua varietas mentimun juga tidak berpengaruh terhadap jumlah buah. Sedangkan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah buah perpetak. Hasil uji rata-rata perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji beda rata-rata jumlah buah perpetakperlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Jumlah buah (biji)
d1	2,00a
d2	2,76b
d3	3,26b
d4	4,03c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 7 terlihat bahwa rata-rata jumlah buah perpetak tanaman mentimun pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik. Pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik perlakuan (d4) menghasilkan rata-rata jumlah buah perpetak terbanyak yaitu 4,03 biji, sedangkan untuk rata-rata jumlah buah perpetak tanaman pada perlakuan d1 yaitu 2 biji.

Panjang Buah Perpetak

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui bahwa interaksi antara dua varietas tanaman mentimun dan berbagai dosis

Tabel 8. Hasil uji beda rata-rata panjang buah perpetak pada perlakuan dua varietas mentimun

Perlakuan	Panjang buah (cm)
v1	14,72b
v2	13,37a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Terlihat dari Tabel 8 diatas bahwa rata-rata panjang buah perpetak dua varietas mentimun pada Varietas Misano (v1) menghasilkan rata-rata panjang buah

pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap panjang buah perpetak. Perlakuan tunggal dua varietas mentimun berpengaruh nyata terhadap panjang buah perpetak. Perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap panjang buah perpetak. Hasil uji rata-rata panjang buah perpetak perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun pada Tabel 8 dan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik disajikan pada Tabel 9.

perpetak tanaman mentimun terpanjang v1 yaitu 14,72 cm, sedangkan Varietas Komandan (v2) yaitu 13,37 cm.

Tabel 9. Hasil uji beda rata-rata panjang buah perpetak perlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Panjang buah
d1	10,21a
d2	13,70b
d3	14,85c
d4	17,43c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 9 di atas dapat dilihat pemberian pupuk kandang kotoran itik perlakuan d4 dengan dosis 3 kg-1 yaitu 17,43 cm, sedangkan perlakuan d1 dengan dosis 0 kg-1 yaitu 10,21 cm. Semakin banyak pemberian dosis pupuk kandang kotoran itik pada tanaman mentimun dapat meningkatkan panjang buah tanaman mentimun, dengan panjang buah terpanjang terdapat pada perlakuan d4.

Berat Buah Perpetak

Berdasarkan hasil analisis ragam diketahui interaksi antara berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik dan dua varietas

Tabel 10. Hasil uji beda rata-rata berat buah perpetak pada perlakuan dua varietas mentimun.

Perlakuan	Berat buah (g)
v1	965,66b
v2	805,33a

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Pada Tabel 10 diatas terlihat bahwa rata-rata berat buah perpetak dua varietas mentimun pada perlakuan v1 dan v2 terdapat perbedaan. Pada Varietas Misano

tanaman mentimun tidak berpengaruh terhadap berat buah perpetak. Sedangkan perlakuan tunggal dua varietas mentimun berpengaruh nyata terhadap berat buah perpetak. Perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap berat buah perpetak. Hasil uji rata-rata berat buah perpetak perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun pada Tabel 10 dan perlakuan tunggal berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik disajikan pada Tabel 11.

(v1) menghasilkan rata-rata berat buah perpetak tanaman mentimun terberat v1 yaitu 965,66 g, sedangkan Varietas Komandan (v2) yaitu 805,33 g.

Tabel 11. Hasil uji beda rata-rata berat buah perpetak pada perlakuan pupuk kandang kotoran itik.

Perlakuan	Berat buah (g)
d1	596,33a
d2	818,66b
d3	986,33c
d4	1140,6c

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perlakuan tersebut berbeda berdasarkan uji DMRT pada taraf nyata 5%.

Berdasarkan Tabel 11 di atas dapat dilihat pemberian pupuk kandang kotoran itik perlakuan d4 dengan dosis 3 kg.petak-1 memberikan berat buah terberat yaitu 1140,67 g, sedangkan perlakuan d1 dengan dosis 0 kg.petak-1 yaitu 596,33 g.

Pembahasan

Interaksi Dua Varietas Mentimun dan Pupuk Kandang Kotoran Itik

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi dua varietas tanaman mentimun dan pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap semua variabel pengamatan. Hal ini diduga karena Varietas Misano lebih besar pengaruhnya dibandingkan Varietas Komandan yang menimbulkan hanya satu varietas yang lebih dominan pertumbuhan dan hasil di lahan rawa, yang membuat pengaruh Varietas Komandan tertutupi oleh Varietas Misano sehingga tidak terjadi interaksi terhadap pupuk kandang kotoran itik. Menurut Sutedjo dan Kartosapoetra (1987) menyatakan bahwa bila salah satu faktor lebih kuat pengaruhnya dari faktor lain maka faktor lain tersebut akan tertutupi, dan masing-masing faktor mempunyai sifat yang jauh berpengaruh pengaruhnya dan sifat kerjanya. Menurut Steel & Torrie (1993) menyatakan bahwa, bila interaksi antara kedua faktor tersebut tidak

berpengaruh, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor tersebut bertindak bebas dan tidak tergantung satu dengan yang lainnya.

Penggunaan dua varietas yang berbeda membuat respon varietas terhadap lingkungannya dan serapan unsur hara di masing-masing varietas juga berbeda terhadap unsur hara yang ada pada tanah dan pupuk kandang kotoran itik, Varietas Misano lebih baik dan lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan rawa, serta dapat menyerap unsur hara yang diberikan tanah dan kotoran itik lebih optimal dibandingkan dengan Varietas Komandan. Simatupang (1997) berpendapat bahwa tingginya pertumbuhan dan produksi suatu varietas disebabkan varietas tersebut telah mampu beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya, walaupun secara genetik varietas lain mempunyai produksi dan mutu yang lebih baik, akan tetapi karena masih dalam tahap adaptasi maka produksi yang dihasilkan akan lebih rendah daripada yang seharusnya. Menurut Fatmawaty, Hermit, dan Muchlisoh, (2018) bahwa kurangnya adaptasi dari setiap varietas pada lingkungan setempat adalah sebagai respons dari tekanan-tekanan lingkungan. Pertumbuhan dan produksi yang tinggi pada setiap varietas disebabkan oleh adanya adaptasi terhadap lingkungan yang

sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan dari tanaman tersebut. Dari pertumbuhan dan hasil produksi varietas, Varietas Misano lebih kuat pengaruhnya di lahan rawa dibandingkan Varietas Komandan, membuat Varietas Komandan tertutupi oleh Varietas Misano, yang mengakibatkan tidak terjadi interaksi terhadap pemberian pupuk kandang kotoran itik

Dua Varietas Mentimun

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tunggal dua varietas tanaman mentimun berpengaruh sangat nyata pada panjang tanaman, jumlah cabang dan umur berbunga, berpengaruh nyata pada panjang buah perpetak dan berat buah perpetak, tetapi tidak berpengaruh pada jumlah buah perpetak. Pada hasil penelitian perlakuan tunggal dua varietas, perlakuan varietas mentimun terbaik adalah Varietas Misano memiliki nilai rata-rata tertinggi dibandingkan Varietas Komandan. Hal ini diduga karena Varietas Misano dapat beradaptasi dengan lingkungan dataran rendah/lahan rawa dengan cepat dan lebih baik dibandingkan Varietas Komandan, serta dapat penyerapan unsur hara di dalam tanah secara optimal.

Menurut Syarif, Irawati dan Novita, (2010) menyatakan penggunaan varietas yang berbeda menghasilkan hasil panen/produksi dan karakter buah yang berbeda. Hal itu karena setiap varietas memiliki sifat genetik yang berbeda. Perbedaan sifat genetik antara beberapa varietas menyebabkan respon yang berbeda terhadap lingkungannya. Masing-masing varietas atau spesies memiliki karakteristik masing-masing terkait hasil maupun karakter tanaman lainnya yang disebabkan oleh adanya perbedaan sifat genetik masing-masing tanaman.

Keragaman yang terdapat pada jenis tanaman disebabkan faktor lingkungan dan faktor sifat-sifat yang diwariskan (genetik), ragam lingkungan dapat diketahui bila tanaman dengan genetik yang sama ditanam bersamaan pada lingkungan yang berbeda. Ragam genetik terjadi sebagai akibat tanaman mempunyai karakter genetik yang berbeda. Hal ini dapat dilihat bila varietas atau klon-klon yang berbeda ditanam pada lingkungan yang sama (Makmur, 1998). Menurut Hanifah dan Fatkhurohman, (2008) Varietas Misano beradaptasi dengan baik di dataran rendah dengan ketinggian 50 – 120 m dpl, sesuai dengan ketinggian lahan rawa yang memiliki ketinggian 0 – 200 m dpl.

Pada variabel pengamatan jumlah buah perpetak tidak berpengaruh terhadap faktor tunggal dua varietas mentimun diduga penggunaan dua varietas yang sama unggul mengakibatkan jumlah buah perpetak yang dihasilkan juga relatif sama. Menurut Idris (2004) menyatakan budidaya menggunakan mentimun hibrida merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas dan hasil. Mentimun hibrida mampu memberikan hasil yang lebih baik, produksi yang lebih tinggi dengan keseragaman dan kualitas hasil yang tinggi.

Pupuk Kandang Kotoran Itik

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tunggal pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap semua variabel pengamatan. Pada semua variabel pengamatan perlakuan dosis pupuk kandang kotoran itik terbaik adalah d4 = dosis 3 kg.petak-1 memiliki nilai rata-rata tertinggi di semua variabel pengamatan. Hal itu diduga karena perlakuan d4 = dosis 3 kg.petak-1 mampu menyediakan unsur hara yang cukup yang dibutuhkan tanaman pada masa vegetatif dan generatif. Data hasil analisis pupuk menunjukkan unsur hara yang ada pada pupuk kandang kotoran itik yaitu nitrogen (N) = 1,16 %, kriteria sangat tinggi, fosfor (P) = 1,62% kriteria

sangat tinggi, Kalium (K) = 0,56%. Menurut Winarso, (2005) mengatakan pupuk kandang mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya. Disamping mengandung unsur hara makro seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K) dan juga mengandung unsur hara mikro.

Penambahan pupuk kandang ke dalam tanah akan mempengaruhi kandungan unsur hara dalam tanah, dimana kandungan tersebut akan diserap oleh akar tanaman untuk dijadikan sebagai nutrisi dalam proses fotosintesis (Hindersah dan Simarmata, 2004). Unsur hara tersebut dapat diserap dan tersedia oleh akar tanaman setelah proses dekomposisi yang dilakukan oleh mikroorganisme yang ada pada pupuk kandang. Hasil dari proses fotosintesis tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan serta hasil produksi tanaman mentimun (Rasyid et. al., 2020). Selain itu pupuk kandang kotoran itik juga berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah, sehingga tanah dapat memberikan unsur hara yang cukup bagi tanaman untuk menunjang pertumbuhan tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

Interaksi antara dua varietas tanaman mentimun dan pemberian berbagai dosis pupuk kandang kotoran itik tidak berpengaruh terhadap semua variabel pengamatan.

Faktor tunggal dua varietas tanaman mentimun berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, panjang buah perpetak dan berat buah perpetak, tetapi tidak berpengaruh pada jumlah buah perpetak. Varietas terbaik dengan rata-rata tertinggi di setiap variabel pengamatan yaitu Varietas Misano

Faktor tunggal pupuk kandang kotoran itik berpengaruh sangat nyata terhadap semua variabel pengamatan dengan dosis terbaik pada perlakuan d4 (3 kg.petak-1).

DAFTAR PUSTAKA

Rasyid, E.A., Hendarto, K., Ginting, Y.C. dan Edy, A. (2020) ‘ Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.)’, *Jurnal Agrotika Tropika*, 8(1),

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (2015) ‘Pengertian umum varietas, galur, inbrida, dan hibrida’, *Sumber Iptek Tanaman Padi*. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/info-teknologi/pengertian-umumvarietas-galur-inbrida-dan-hibrida>.

litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/info-teknologi/pengertian-umumvarietas-galur-inbrida-dan-hibrida.

BPS Kabupaten Hulu Sungai Utara. (2020) *Kabupaten Hulu Sungai Utara Dalam Angka Tahun 2019*. Amuntai.

BPS Kabupaten Hulu Sungai Utara. (2021) *Kabupaten Hulu Sungai Utara Dalam Angka Tahun 2020*. Amuntai.

Dewi, W. W. (2016) ‘Respon dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) varietas hibrida’, *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(2), pp. 11–29.

Fatmawaty, A.A., Hermit, N dan Muchlisoh, L. (2018) ‘Pengaruh Pemberian Tingkat Dosis Pupuk Kotoran Hewan Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tiga Varietas Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.)’. *Prosiding Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI) 2018 Universitas Syiah Kuala Banda Aceh*.

Hindersah, R dan T Simarmata. (2004) ‘Kontribusi rizobakteri *Azotobacter*

- dalam meningkatkan kesehatan tanah melalui fiksasi N₂ dan produksi fitohormon di rizosfir'. *Jurnal Natur Indonesia* 6: 127–133.
- Makmur, A. (1988). *Pengantar Pemuliaan Tanaman Hortikultura*. Institut Pertanian Bogor. PT. Nina Aksara, Jakarta.
- Noor, M. (2007) *Rawa Lebak: Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya*. RajaGrafindo Persada.
- Nurmayulis, U., Fatmawaty, A. A. and Andini, D. (2018) 'Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kotoran Hewan dan Beberapa Pupuk Organik Cair', *Agrologia*, 3(2).
- Hanifah, A dan Fatkhurohman. (2008) *Lampiran Keputusan Menteri Pertanian Nomor 240/Kpts. SR 120/3/2008. Tanggal 6 Maret*.
- Simatupang. (1997) *Sifat dan Ciri-ciri Tanah (saduran). Prospek dan Peningkatan Perguruan Tinggi IPB*. Bogor.
- Syarif, Z., Irawati C., Novita H. (2010) 'Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun Varietas Lokal dan Antara (*Cucumis sativus* L.) terhadap Pemberian Berbagai Konsentrasi Ethephon'. *Jerami* 3(2): 124 – 131.
- Sutedjo. M.M. dan Kartasapoetra A.G. (1987). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT. Bina Aksara. Bandung.
- Stell R.G.D. & J.H. Torrie. (1993) *Principles and Procedur of Statistika*. Terjemahan B. Sumantri. Prinsip dan Prosedur Statistika. Gramedia. Jakarta.
- Usman, M.A., Anwar, S dan Purbajanti, E.D. (2012). 'Serapan Nitrogen Dan Fosfor Tanaman Eceng Gondok Sebagai Sumber Daya Pakan Pada "Perairan" Yang Mendapatkan Kotoran Itik'. *Animal Agriculture Journal*, 1(1).
- Winarso, S. 2005 *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gaya Media: Yogyakarta.