

Respons Pemberian Pupuk Organik Basimbah Tani Terhadap Pertumbuhan Padi Gogo Varietas Inpago 8

¹Sadinar Pohan, ²Novilda Elizabeth Mustamu, ³Fitrah Syawal Harahap, ⁴Badrul Ainy Dalimunthe

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

corresponding author: pohansadinar@gmail.com

ABSTRACT

SADINAR POHAN : The Response of Farmer's Basimbah Organic Fertilizer to the Growth of Upland Rice of Inpago 8 Varieties, supervised by Ibu NOVILDA ELIZABETH AMUSTAMU,S.,PT.M.Si and Bapak FITRA SYAWAL HARAHAHAP.SP.,M.Agr. This study aims to study the Response of Farmer's Basimbah Organic Fertilizer to the Growth of Upland Rice of Inpago 8 Varieties. This research was conducted in the village of promise, Bilahbarat district, Labuhanbatu Regency from March 2021 to June 2021. The experimental method used was non-factorial and 3 replications. The data obtained were analyzed using a variance test and continued with the Duncan distance test. The results showed that the application of farmer basimbah organic fertilizer at a dose of 5 g/polybaeng was able to increase plants aged 5-7 wap, plant height, number of tillers, root volume. The response of the application of basimbah organic fertilizer has a significant effect on all parameters.

Keywords : upland rice, organic fertilizer, inpago 8

ABSTRAK

SADINAR POHAN : Respons Pemberian Pupuk Organik Basimbah Tani Terhadap Pertumbuhan Padi Gogo Varietas Inpago 8, dibimbing oleh Ibu NOVILDA ELIZABETH MUSTAMU,S.,PT,M.Si dan BAPAK FITRA SYAWAL HARAHAHAP,SP.,M.Agr. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respons pemberian pupuk organik Basimbah Tani Terhadap Pertumbuhan Padi Gogo Varietas Inpago 8. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Janji Kecamatan Bilahbarat Kabupaten Labuhanbatu mulai bulan Maret 2021 sampai Juni 2021. Metode percobaan yang di gunakan adalah Non Faktorial dan 3 ulangan. Data yang di peroleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji jarak Duncan. Hasil penelitian menunjukkan pemberianpupuk organik basimbah tani dengan dosis 5gr/polybang mampu meningkatkan tanaman umur 5-7 MST, tinggi tanaman, jumlah anakan, dan volume akar. Respons pemberian pupuk organik basimbah tani berpengaruh nyata terhadap semua parameter.

Kata kunci : padi gogo, pupuk organik, inpago 8

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas tanaman pangan yang penting di Indonesia. Permintaan akan beras meningkat pesat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Beras adalah sumber karbohidrat yang sangat penting bagi penduduk Indonesia yang ditunjukkan sembilan puluh lima persen penduduk Indonesia mengkonsumsi beras dan menjadikan beras sebagai bahan makanan

pokok.(Sitohang *et al.*, 2014). Berdasarkan dari data badan pusat statistic (2020) bahwa produksi padi ladang (gogo) 31.31 juta ton dan tahun 2020 produksi naik menjadi 55,16 juta ton dan di tahun 2020 produksi padi lading (gogo) meningkat menjadi 55,16 juta ton. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa produksi padi dari tahun 2019 ke tahun 2020 meningkat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pengaruh dari pupuk organik basimbah tani terhadap pertumbuhan padi gogo varietas Impago 8.

BAHAN DAN METODE

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non factorial terdiri dari 3 perlakuan pada beberapa dosis yang berbeda. Masing-masing di ulang 6 kali ulangan (kelompok) jadi di peroleh 24 plot. Setiap plot terdapat 6 tanaman, 24 tanaman di antaranya di jadikan sebagai tanaman sampel.jumlah tanaman keseluruhan adalah 144 tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian respons pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan padi gogo varietas impago 8 dengan parameter tinggi tanaman, jumlah anakan dan volume akar dapat di lihat sebagai berikut :

Tinggi Tanaman (cm)

Pemberian pupuk organik terhadap parameter tinggi tanaman padi berpengaruh nyata pada umur 7 MST . Hasil penelitian tinggi tanaman padi gogo varietas impago 8 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi tanaman padi gogo varietas impago 8 dengan perlakuan pupuk organik basimbah tani.

Perlakuan	5 MST	6 MST	7 MST
	cm		
P0	19,00	22,67	29,17 c
P1	20,17	24,14	31,00 bc
P2	21,17	25,00	35,00 a
P3	19,17	23,00	32,17 b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji DMRT 5%

Hasil pengamatan parameter tinggi tanaman setelah di analisis menunjukkan bahwa aplikasi pupuk organik basimbah tani berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pagi gogo pada umur 7 MST. Hasil pada (Tabel 1) juga menunjukkan tinggi tanaman tertinggi di peroleh P2 sebesar 35,00 dan tanaman terendah di peroleh P0 sebesar 29,17, Hal ini di sebabkan pada perlakuan P2 pertumbuhan. perakaran tanaman yang sudah dalam dan lebih meluasnya permukaan akar tanaman untuk menembus tanah sehingga mudah mudah dalam penyerapan unsur hara dan air dalam tanah untuk proses pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan literatur Yoshida (1975), Forest dan Kalms (1984) yang menyatakan bahwa kedalaman akar pada lapisan tanah juga mempengaruhi ketersediaan air bagi tanaman Hal ini di karenakan air meningkat pada lapisan tanah yang lebih

dalam. Dengan demikian padi gogo yang memiliki sistem perakaran yang dalam lebih lama dapat bertahan terhadap kekurangan curah hujan dibanding dengan varietas tanaman yang perakarannya dangkal.

KESIMPULAN

Pupuk organik Basimbah Tani memberikan respons yang nyata terhadap pertumbuhan padi gogo varietas impago 8 pada bagian parameter tinggi tanaman, jumlah anakan dan volume akar.

1. Pada bagian parameter tinggi tanamana padi terbukti berpengaruh nyata dengan bertambahnya tinggi padi per setiap minggunya dengan pemberian 5g pupuk organik/polybag.
2. Pada bagian jumlah anakan terbukti mendapatkan respons dari pemberian pupuk organik dengan terus bertambahnya jumlah anakan per setiap minggunya dengan pemberian 5g pupuk organik/polybag, dan
3. Pada bagian volume akar pupuk organik basimbah tani terbukti memberikan respons yang nyata terhadap volume akar yang terus meningkat 5-7 MST (Minggu Setelah Tanam) dengan pemberian 5g pupuk organik/polybag.

DAFTAR PUSTAKA

- Anneahira. 2011. Morfologi Tanaman Padi (online).<http://www.anneahira.com/morfologi-tanaman-padi.htm>, diakses tanggal 29 Januari 2021
- Hasanah, I. 2011. *Bercocok Tanam Padi*. Azka Mulia Media. Jakarta. 68 hal.
- Intara, I.Y., A. Sapei, N. Sembiring, M.H.B. Djoefrie. Pengaruh Pemberian Bahan Organik Pada Tanah Liat Lempung Berliat Terhadap Kemampuan Mengikat Air. 2011. [Jurnal]. Institut Pertanian Bogor.
- H. 2010. Analisis produksi tanaman padi dan kaitannya dengan standar kebutuhan masyarakat di kabupaten Karanganyar antara tahun 2003 dan tahun 2007. [skripsi]. Surakarta: Fakultas Geografi. Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Badan Pusat Statistik 2020 . Produksi, Luas Panen dan Produktivitas Padi di Indonesia 2019-2020. Badan Pusat Statistik.
- Sarwani, M. 2008. Teknologi Budidaya Padi. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 2008. Teknologi Budidaya Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian. Bogor. 36 hal.
- Sitohang, F.R.H., L.A.M. Siregar dan L.A. Putri. 2014. Evaluasi Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Pada Beberapa Jarak Tanam Yang Berbeda. Jurnal Online Agroekoteknologi . ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.2 : 661 – 679
- Sujinah, A. Jamil. 2016. Mekanisme Respon Tanaman Padi Terhadap Cekaman Kekeringan dan Varietas Toleran. Iptek Tanaman Pangan Vol. 11 No. 1

- Tan, K.H. 2010. Principles of Soil Chemistry Fourth Edition. CRC Press Tailor and Francis Croup. Boca Raton. London. New York. 362 p.
- Toha, H.M. 2011. Padi gogo dan pola pengembangannya. Balai Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi, Subang.
- Wahyuti, T.B., B.S. Purwoko, A. Junaedi, Sugianta, B. Abdullah. 2013. Hubungan Karakter Daun dengan Hasil Padi Varietas Unggul. J. Agron. Indonesia 41 (3) : 181 – 187
- Liu, C.W.; Yu Sung; Bo-Ching, Chen; Hung-Yu, Lai. 2014. Effects of Nitrogen Fertilizers on the Growth and Nitrate Content of Lettuce (*Lactuca sativa* L.). Int. J. Environ. Res. Public Health 2014, 11, 4427-4440; doi:10.3390/ijerph110404427
- Murniyanto, E. 2007. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Kadar Air Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Di Lahan Kering. Buana Sains Vol 7 No 1:51-60, 2007
- Lakitan, B. 2011. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Husana, Y. 2010. Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas IR 42 dengan Metode SRI (System of Rice Intensification). Jurnal Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. 9 : 2-7.
- .