

## RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) KULTIVAR JAHARA TERHADAP BERBAGAI DOSIS PUPUK AN-ORGANIK

### Gogo Rice Growth and Response (*Oryza Sativa* L.) Jahara Cultivar Against Various Dosage of An-Organic Fertilizer

Ihwal<sup>1)</sup>, Andi Ete<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp. 0451-429738

E-mail: [ihwalusman@gmail.com](mailto:ihwalusman@gmail.com) [andiete62@gmail.com](mailto:andiete62@gmail.com)

Submit: 11 Januari 2024, Revised: 28 Februari 2024, Accepted: Februari 2024

DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i1.2041>

#### ABSTRACT

The aim of the study was to obtain a good dose of inorganic NPK fertilizer for the growth and yield of upland rice plants . This research was carried out on agricultural land in Tamarenja Village (Kalama), at coordinates 00°26'51.4 latitude, 119°49'50.5 east longitude, Sindue District, Donggala Regency, Central Sulawesi Province, with an altitude of 185m above sea level. The research time starts from July-December 2019. This study used a randomized block design (RAK) with doses of inorganic NPK fertilizer as treatment: D0= 0 kg/ha, D1= 100 kg/ha, D2= 200 kg/ha, D3= 300 kg/ha, D4= 400 kg /ha, D5 = 500 kg/ha, this treatment was repeated 4 times so that there were 24 experimental units. Parameters observed were plant height , number of tillers , number of productive tillers , age of panicle release , harvest age , panicle length , number of grain/panicle , weight of 1000 grain, production of tons/ ha. The results of the study show administration of inorganic fertilizer (NPK) at a dose of 400 kg/ha is a good dose to increase yield growth of upland rice cultivar Jahara.

**Keywords:** Upland Rice, Inorganic Fertilizer, Dose.

#### ABSTRAK

Tujuan Penelitian untuk mendapatkan dosis pupuk anorganik NPK yang baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman padi gogo. Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanian Desa Tamarenja (Kalama), pada koordinat 00°26'51.4 LS, 119°49'50.5 BT, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, dengan ketinggian tempat 185mdpl. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli-Desember 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dosis pupuk anorganik NPK sebagai perlakuan: D0=0 kg/ha, D1=100 kg/ha, D2=200 kg/ha, D3=300 kg/ha, D4=400 kg/ha, D5=500 kg/ha, perlakuan ini diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Parameter yang di amati tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur keluarnya malai, umur panan, panjang malai, jumlah gabah/malai, bobot 1000 gabah, produksi ton/ha. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk anorganik (NPK) dosis 400 kg/ha merupakan dosis yang baik untuk meningkatkan pertumbuhan hasil padi gogo kultivar jahara.

**Kata Kunci:** Padi Gogo, Pupuk Anorganik, Dosis.

## PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan bahan pangan utama dan komoditi strategis bagi Indonesia. Pada kenyataannya produksi padi nasional belum mampu mencukupi kebutuhan penduduk dengan banyaknya kebijakan yang dilakukan seperti penggunaan varietas unggul, pembangunan sarana irigasi, subsidi benih, pupuk, dan penggunaan pestisida dalam meningkatkan produksi padi secara nasional (Dewa, 2007). Kontribusi padi gogo terhadap produksi padi nasional masih relatif rendah, sehingga pengembangannya masih terus diupayakan. Produksi padi tahun 2020 sebesar 54,65 juta ton GKG, mengalami kenaikan sebanyak 45,17 ribu ton atau 0,08 persen dibandingkan ditahun 2019 sebesar 54,60 juta ton GKG (BPS, 2020).

Rendahnya produksi padi Gogo di Indonesia disebabkan belum digunakannya inovasi teknologi yang tepat. Hal ini berkaitan dengan sumber daya manusia petani padi gogo yang umumnya masih miskin dan mempunyai banyak keterbatasan. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan produksi padi melalui terobosan inovasi teknologi. Upaya terobosan tersebut dengan menggunakan pendekatan yang lebih taktis terutama intensifikasi yang menyeimbangkan antara peningkatan produktivitas dengan konservasi sumberdaya.

Salah satu upaya meningkatkan produksi padi Gogo yaitu melalui penggunaan varietas unggul baru dengan pemberian pupuk yang tepat. Teknologi pemupukan merupakan salah satu faktor penentu di dalam meningkatkan produksi pangan. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi pemupukan serta terjadinya perubahan status hara di dalam tanah maka pemupukan yang telah ada perlu diteliti lagi dan disempurnakan (Kasriani dan Supadma, 2007).

Kendala nonteknis untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia dan swasembada beras adalah semakin berkurangnya lahan sawah karena alih fungsi lahan, serta pengembangan varietas padi lebih berorientasi pada padi sawah. Alih fungsi lahan tersebut menyebabkan

penurunan daya dukung lahan sawah terhadap produksi padi, sehingga perlu adanya lahan alternatif yang dapat menggantikan kemampuan lahan sawah dalam memenuhi kebutuhan beras (Nazirah et al., 2015).

Pemberian pupuk yang tepat dan seimbang pada tanaman khususnya padi akan menurunkan biaya pemupukan, takaran pupuk juga lebih rendah, hasil padi relatif sama, tanaman lebih sehat, mengurangi hara yang terlarut dalam air, dan menekan unsur berbahaya yang terbawa dalam makanan (Partohardjono, 1999). Pemupukan merupakan usaha pemberian atau penambahan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk peningkatan produksi dan mutu tanaman (Sarief, 1989). Pupuk NPK disebut sebagai pupuk majemuk lengkap atau Complete Fertilizer. pupuk yang mengandung unsur hara nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K) merupakan tiga unsur yang paling baik dan yang paling banyak diperlukan untuk tanaman padi dan merupakan pembatas pertumbuhan dan hasil tanaman.

Tujuan Penelitian untuk mendapatkan dosis pupuk anorganik NPK yang baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman padi gogo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanian Desa Tamarenja (Kalama), pada koordinat 00°26'51.4 LS, 119°49'50.5 BT, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala,

Provinsi Sulawesi Tengah. dengan ketinggian tempat 185 mdpl. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli-Desember 2019.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah parang, sabit, cangkul, alat semprot, palu-palu, paku, kayu, lirang, mistar, meteran, gunting, kamera, alat tulis, kertas label, kantong plastik, map kertas. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari padi gogo kultivar Jahara asal dari Ampana dan pupuk NPK.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dosis pupuk NPK majemuk sebagai perlakuan: D0=0

kg/ha, D1=100 kg/ha, D2=200 kg/ha, D3=300 kg/ha, D4=400 kg/ha, D5=500 kg/ha, Perlakuan ini diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 unit percobaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rata-Rata Tinggi Tanaman Padi Gogo Kurtivar Jahara (Cm) Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk anorganik	Tinggi tanaman (cm)	BNJ 5%
0 kg/ha	125.46 <sup>a</sup>	
100 kg/ha	137.95 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	140.89 <sup>b</sup>	
300 kg/ha	153.33 <sup>c</sup>	10,24
400 kg/ha	164.22 <sup>d</sup>	
500 kg/ha	155.11 <sup>cd</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 2. Rata-Rata Jumlah Anakan Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk an organik	Jumlah anakan	BNJ 5%
0 kg/ha	3.63 <sup>a</sup>	
100 kg/ha	4.27 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	4.39 <sup>b</sup>	
300 kg/ha	3.49 <sup>a</sup>	0.53
400 kg/ha	4.43 <sup>b</sup>	
500 kg/ha	4.68 <sup>b</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 3. Rata-Rata Umur Keluarnya Malai Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk an organik	Umur keluarnya malai (hari)	BNJ 5%
0 kg/ha	113.00 <sup>b</sup>	
100 kg/ha	107.75 <sup>a</sup>	
200 kg/ha	107.75 <sup>a</sup>	
300 kg/ha	107.75 <sup>a</sup>	2.78
400 kg/ha	106.00 <sup>a</sup>	
500 kh/ha	106.00 <sup>a</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 4. Rata-Rata Jumlah Anakan Produktif Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk AnOrganik.

Dosis pupuk An organik	anakan produktif	BNJ 5%
0 kg/ha	2,88 <sup>a</sup>	0.44
100 kg/ha	3,77 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	3,89 <sup>b</sup>	
300 kg/ha	3,99 <sup>bc</sup>	
400 kg/ha	4,43 <sup>c</sup>	
500 kg/ha	4,18 <sup>bc</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 5. Rata-Rata Umur Panen Pada Di Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk An organik	umur panen	BNJ 5%
0 kg/ha	141.00 <sup>b</sup>	2.52
100 kg/ha	136.50 <sup>a</sup>	
200 kg/ha	136.50 <sup>a</sup>	
300 kg/ha	136.50 <sup>a</sup>	
400 kg/ha	135.00 <sup>a</sup>	
500 kg/ha	136.50 <sup>a</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

**Tinggi Tanaman.** Hasil uji BNJ Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian dosis 400 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata tinggi tanaman lebih tinggi di dibandingkan dengan dosis lainnya tetapi tidak berbeda dengan 500 kg/ha tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol) dosis 100 kg/ha, dosis 200 kg/ha dan 300 kg/ha. tanpa pemberian pupuk (kontrol) menghasilkan nilai rata-rata tinggi tanaman lebih rendah di dibandingkan dengan dosis lainnya.

**Jumlah Anakan.** Hasil uji BNJ Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah anakan pada pemberian dosis 500 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata lebih banyak di dibandingkan dengan dosis lainnya tetapi tidak berbeda dengan dosis 100 kg/ha, 200 kg/ha dan dosis 400 kg/ha akan tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol) dan dosis

300 kg/ha. Pemberian dosis 300 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata lebih rendah tetapi tidak berbeda dengan tanpa perlakuan (kontrol), akan tetapi berbeda dengan dosis 100 kg/ha, 200 kg/ha, 400 kg/ha dan dosis 500 kg/ha.

**Umur Keluarnya Malai.** Hasil uji BNJ Tabel 3 menunjukkan bahwa tanpa pemberian pupuk (kontrol) menghasilkan nilai rata-rata lebih tinggi di dibandingkan dengan dosis lainnya akan tetapi berbeda dengan dosis 100 kg/h, 200 kg/ha, 300 kg/ha, 400 kg/ha dan 500 kg/ha. Pemberian dosis 400 kg/ha dan 500 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata lebih rendah akan tetapi tidak berbeda dosis 100 kg/ha, 200 kg/ha 300 kg/ha 400 kg/ha dan dosis 500 kg/ha, tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol).

Tabel 6. Rata-Rata Panjang Malai (Cm) Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk an organik	Panjang malai	BNJ 5%
0 kg/ha	20.07 <sup>a</sup>	
100 kg/ha	33.42 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	34.09 <sup>b</sup>	6.85
300 kg/ha	33.58 <sup>b</sup>	
400 kg/ha	35.66 <sup>b</sup>	
500 kg/ha	34.25 <sup>b</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 7. Rata-Rata Jumlah Gabah Permalai Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupukan Anorganik.

Dosis pupuk an organik	jumlah gabah permalai	BNJ5%
0 kg/ha	81.56 <sup>a</sup>	
100 kg/ha	115.75 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	141.38 <sup>c</sup>	15.90
300 kg/ha	160.38 <sup>d</sup>	
400 kg/ ha	152.06 <sup>cd</sup>	
500 kg/ha	125.49 <sup>bc</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .

**Jumlah Anakan Produktif.** Hasil uji BNJ Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah anakan prduktif pemberian dosis 400 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata lebih tinggi di dibandingkan dengan dosis lainya akan tetapi tidak berbeda dengan dosis 300 kg/ha dan dosis 500 kg/ha, tetapi berbeda dengan tanpa pembarian pupuk dosis (kontrol) dosis 100 kg/ha dan dosis 200 kg/ha. Tanpa perlakuan (kontrol) menghasilkan nilai rata rata lebih rendah di dibandingkan dengan dosis lainya berbeda dengan dosis 100 kg/ha, dosis 200 dan dosis 300 kg/ha dosis 400 kg/ha berbeda dan dosis 500 kg/ha.

**Umur Panen.** Hasil uji BNJ Tabel 5 menunjukkan tanpa pemberian pupuk menghasilkan nilai rata-rata lebih tinggi di dibandingkan dengan dosis lainya akan tetapi berbeda dengan dosis 100 kg/ha, dosis 200 kg/ha, dosis 300

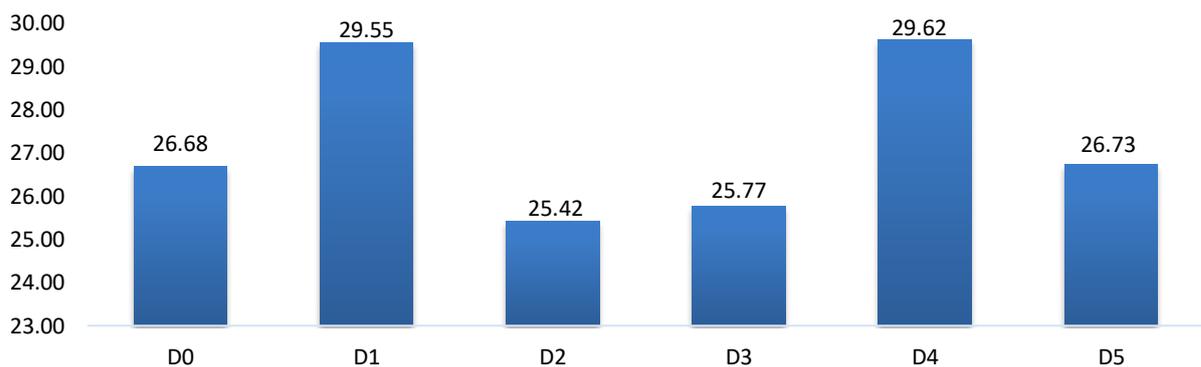
kg/ha dan 500 kg/ha. Pemberian dosis 400 kg/ha menghasilkan nilai rata-rata lebih rendah tetapi tidak berbeda dengan dosis 100 kg/ha, dosis 200 kg/ha, dosis 300 kg/ha dan dosis 500 kg/ha akan tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol).

**Panjang Malai.** Hasil uji BNJ Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian dosis 400 kg/ha menghasilkan nilai rata rata lebih tinggi di dibandingkan dengan dosis lainya tetapi tidak berbeda dengan dosis 100 kg/ha, 200 kg/ha, dosis 300 kg/ha dan dosis 500 kg/ha akan tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol). Tanpa perlakuan (kontrol) menghasilkan nilai rata-rata lebih rendah tetapi berbeda dengan dosis 100 k/ha, dosis 200 kg/ha dan dosis 300 kg/ha 400 kg/ha dan dosis 500 kg/ha.

Tabel 8. Rata-Rata Produksi Perhektar Padi Gogo Kurtivar Jahara Pada Berbagai Dosis Pupuk Anorganik.

Dosis pupuk An organik	Produksi perhektar	BNJ5%
0 kg/ha	0.70 <sup>a</sup>	
100 kg/ha	1.46 <sup>b</sup>	
200 kg/ha	1.56 <sup>b</sup>	0.38
300 kg/ha	1.84 <sup>bc</sup>	
400 kg/ha	2.21 <sup>c</sup>	
500 kg/ha	1.21 <sup>b</sup>	

Keterangan: angka yang di ikuti huruf sama pada kolom yang sama tidak berbeda pada taraf uji BNJ  $\alpha = 0,05$ .



Gambar 1. Rata rata 1000 biji padi gogo kultivar jahara pada berbagai dosis pupuk An organik.

**Jumlah Gaba Permalai.** Hasil uji BNJ Tabel 7 menunjukkan pemberian dosis 400 kg/ha menghasilkan nilai rata rata lebih banyak di dibandingkan dengan dosis lainya tetapi tidak berbeda denga dosis 100 kg/ha, dosis 200 kg/ha dosis 300 kg/ha dan 500 kg/ha akan tetapi berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol). Tanpa perlakuan (kontrol) menghasilkan nilai rata-rata yang lebih rendah akan tetapi berbeda dengan dosis 100 kg/ha dosis 200 kg/ha dosis 300 kg/ha dosis 400 kg/ha. dan dosis 500 kg/ha.

**Berat 1000 gabah.** Hasil pengamatan bobot 1000 gabah menunjukkan pemberian dosis 400 kg\ha (29.62) menghasilkan nilai yg lebih tinggi di dibandingkan dosis lainya.

**Produksi Per Hektar.** Hasil uji BNJ Tabel 9 menunjukkan bahwa pemberian dosis 400 kg/ha menghasikan nilai rata-rata lebih tinggi di dibandingkan dosis lainya tetapi tidak berbeda dengan dosis 300 tetapi

berbeda dengan tanpa pemberian pupuk (kontrol), dosis 200 kg/ha, dosis 300 kg/ha kg/h dan dosis 500 kg/ha. Produksi ton/ha pada tanpa pemberian pupuk (kontrol) menghasilkan nilai rata-rata yang lebih rendah di dibandingkan dosis lainnya.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan pupuk NPK perlakuan dosis 400 kg/ha memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, panjang malai, jumlah biji permalai dan produksi ton/ha, hal ini berbeda dengan perlakuan dosis 500 kg/ha yang pengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan dan jumlah anakan produktif. hal ini terjadi karena pupuk yang diberikan dengan dosis tersebut mampu memenuhi kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Putra (2012) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk baik itu jenis atau takaran pemupukan sangat mempengaruhi respon tanaman padi sehingga berdampak terhadap

pertumbuhan padi khususnya tinggi tanaman. Pemberian dosis pupuk 400 kg/ha meningkatkan tinggi tanaman padi, hal ini disebabkan karena pemberian dosis 400 kg/ha merupakan dosis yang terbaik untuk meningkatkan tinggi tanaman karena dapat meningkatkan nitrogen yang cukup dalam tanah. Menurut Kaya (2013) bahwa pemberian pupuk NPK dapat mempengaruhi tinggi tanaman padi berhubungan dengan meningkatnya ketersediaan nitrogen dalam tanah dan serapan nitrogen oleh tanaman.

Aplikasi pupuk NPK yang dapat menyediakan nutrisi secara cepat bagi tanaman serta mikroba yang terkandung di dalam pupuk yang mampu membantu penyediaan hara yang dibutuhkan tanaman padi gogo sehingga pertambahan jumlah anakan dan jumlah anakan produktif tanaman dapat terjadi, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk NPK dengan dosis 500 kg/ha meningkatkan jumlah anakan dan jumlah anakan produktif, hal ini di duga karena pupuk NPK dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro dalam jumlah yang cukup seimbang bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Saribun (2008) menjelaskan bahwa pemberian pupuk NPK terhadap media tanam dapat meningkatkan kandungan hara pada media tanam, sehingga berpengaruh baik bagi pertumbuhan tanaman karena unsur hara makro yang terdapat dalam unsur N, P dan K diperlukan bagi tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan. Yurnavira (2015), juga mengatakan bahwa pupuk NPK dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman padi (tinggi tanaman dan jumlah anakan per rumpun). Jumlah anakan akan maksimal apabila tanaman memiliki sifat genetik yang baik di tambah dengan keadaan lingkungan yang menguntungkan atau sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan tanaman Yetti (2010).

Panjang malai terbaik diperoleh pada perlakuan dosis 400 kg/ha di bandingkan dengan dosis-dosis lainnya, hal ini di sebabkan karena perlakuan dosis 400 kg/ha merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan panjang malai, karena dapat meningkatkan nitrogen

dalam tanah sehingga dapat meningkatkan panjang malai. Menurut Yurnavira (2015). Pemberian pupuk NPK meningkatkan panjang malai tanaman, dalam hal ini unsur nitrogen berperan penting pada proses pertambahan panjang malai tanaman padi, semakin tinggi nitrogen maka malai juga akan semakin panjang. Menurut Hatta (2010), Panjang malai juga tergantung kepada varietas tanaman itu sendiri, semakin panjang malai berpengaruh terhadap jumlah gabah per malai. Pemberian pupuk anorganik takaran 400 kg/ha juga meningkatkan jumlah biji permalai pada padi gogo kultivar jahara. Hal ini di duga karena kemampuan tanaman untuk menghasilkan jumlah gabah per malai dipengaruhi oleh salah satu genetik atau karakter tanaman. Menurut (Mahmud (2014) Setiap varietas memiliki karakteristik panjang malai yang berbeda. Adanya perbedaan panjang malai berpengaruh terhadap perbedaan jumlah bakal gabah dengan kecenderungan semakin panjang malai semakin banyak bakal gabah yang terbentuk.

Tanpa pemberian dosis pupuk an organik lebih cepat mengeluarkan malai di bandingkan dengan perlakuan lainnya hal ini di pengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik yang dapat mempengaruhi umur kelurnya malai. Menurut Gardner *et. al.* (1991) menyatakan bahwa pertumbuhan dan hasil suatu tanaman juga dipengaruhi oleh keadaan lingkungan tumbuhnya. Umur malai yang dihasilkan juga sangat dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman, dapat maksimal apabila tanaman memiliki sifat genetic yang baik dan tumbuh pada lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Husana, 2010).

Bobot 1000 biji pada penelitian ini didapati pertumbuhan dan hasil tanaman diperoleh pada pemupukan dengan dosis 400 kg/ha. Hal ini disebabkan karena takaran kombinasi pemberian pupuk tersebut merupakan takaran yang sesuai dibutuhkan oleh tanaman padi gogo seperti yang dikemukakan oleh Sutanto (2008) bahwa ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dapat terpenuhi dengan adanya penambahan NPK

yang tepat sehingga dapat mempercepat penyerapan unsur hara. Pemberian pupuk dosis 400 kg/ha dapat meningkatkan produksi ton/ha lebih banyak di bandingkan dengan dosis lainnya, hal ini di duga karena dosis pemberian pupuk NPK tersebut merupakan dosis yang sesuai dibutuhkan oleh tanaman padi gogo kultivar jahara untuk dapat dapat meningkatkan hingga produksi Sutanto (2008) mengemukakan bahwa ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dapat terpenuhi dengan adanya penambahan NPK yang tepat sehingga dapat meningkatkan produksi. Hal ini sejalan dengan Kanfany (2014) bahwa umumnya hasil gabah meningkat dengan meningkatnya tingkat pupuk bagi tanaman.

### KESIMPULAN

Pemberian pupuk An organik (NPK) dosis 400 kg/ha merupakan dosis yang baik untuk meningkatkan pertumbuhan hasil padi gogo kultivar jahara.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2020. *Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2020..* Di akses pada tanggal 11 Oktober 2021.
- Dewa, 2007 *Keragaan Beberapa Varietas Unggul Padi di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan.* Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Seminar Nasional Serealia. Sulawesi Selatan.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce, dan R. L. Mitchell, 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya.* Terjemahan oleh: Herawati Susilo. University of Indonesia Press. Jakarta.
- Saribun, 2008 *Peningkatan Produktivitas Padi Gogo melalui Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu dengan Introduksi Varietas Unggul.* Jurnal Penelitian Pertanian Tanama Pangan. Pusat Penelitian Tanaman Pangan Bogor. 26 (3):180-186.
- Hatta. 2010. *Pengaruh waktu aplikasi dan dosis pupuk majemuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai varietas grobogan.* (Skripsi). Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Hal 36.
- Husana. 2010. *Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi.* Loka Pengkajian Teknologi Pertanian No.01/LPTP/IRJA/99-00: 211-219.
- Kanfany G, Raafat EK, Kabirou. 2014. *Assement of rice inbred lines and hybrids under low fertilizier levels in Senegal.* Sustainability 6: 1153-1162.
- Kasriani dan Supadman, 2007 *Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk (N,P, K) dan Jenis Pupuk Alternatif terhadap Hasil Tanaman Padi (Oryza sativa L.) dan Kadar N,P, K Inceptisol Selemadeg Tabanan.* Jurnal Agritrop. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Bali.26 (4):168 176. 2007.
- Kaya E. 2013. *Pengaruh kompos jerami dan pupuk NPK terhadap N-tersedia tanah, serapan-N, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (Oryza sativa L.).* Prosiding FMIPA Universitas Pattimura.
- Mahmud Y, Purnomo SS. 2014. *Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (Oryza sativa L.) pada model pengelolaan tanaman terpadu Oryza sativa L.).* J Ilmiah Solusi. 1(1): 1-10.
- Nazira L., Sengli BJ, dan Damanik. 2015. *Pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi gogo pada perlakuan pemupukan.* Jurnal Floratek. 9(10): 54-60.
- Partohardjono, 1999 *Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah* (Makalah Seminar Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB.
- Putra S. 2012. *Pengaruh pupuk NPK tunggal, majemuk, dan pupuk daun terhadap peningkatan produksi padi gogo*

- varietas situ patenggang*. Agrotrop. 2(1): 55-61.
- Sarief, E. S. 1989. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung. 32
- Sutanto, S. 2008. *Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Beririgasi: Studi Kasus Kabupaten Banjarnegara*. Prosiding Seminar Nasional Teknik Pertanian 2008- Yogyakarta, 18-19 November 2008
- Yetti H, Ardian. 2010. *Pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah (Oryza sativa L.) varietas IR 42 dengan metode SRI (System Of Rice Intensification)*. SAGU. 9(1): 21-27.
- Yurnavira I. 2015. *Pengaruh jenis pupuk organik dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil padi (Oryza sativa L.) sawah pada sistem konvensional*. Fakultas Pertanian Universitas Taman siswa Padang