

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI NUTRI ZINC PADA  
BERBAGAI KONSENTRASI POC DAN JUMLAH BIJI  
PER LUBANG TANAM**

***GROWTH AND YIELD OF NUTRI ZINC RICE PLANTS AT VARIOUS POC  
CONCENTRATION AND NUMBER OF SEEDS PER PLANTING HOLE***

**Sri Marliyanti Kadir<sup>1)</sup>, Ria Megasari<sup>2)</sup> dan Muhammad Nasrul<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Unipo, Jalan Trans Sulawesi, Pohuwato, 96265

<sup>2), 3)</sup> Program Studi Agroteknologi Unipo, Jalan Trans Sulawesi, Pohuwato, 96265

Email: elfega406@gmail.com

**ABSTRAK**

Berbagai upaya dilakukan untuk peningkatan produktivitas padi sawah, antara lain melalui program pengelolaan tanam secara terpadu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan POC dan jumlah benih terhadap pertumbuhan dan produksi padi Nutri Zinc. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 8 taraf perlakuan yaitu : PJ01= control + 1 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ02= control + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ11= POC 10 ml + 1 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ12= POC 10 ml + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ21= POC 20 ml + 1 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ22= POC 20 ml + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ31= POC 30 ml + 1 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>; PJ32= POC 30 ml + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>. Setiap perlakuan terdiri dari dua unit dan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC dan jumlah benih per lubang tanam memberikan pengaruh nyata terhadap komponen pengamatan tinggi tanaman umur 8 MST. Meskipun tidak signifikan, ada kecenderungan bahwa hasil gabah tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian POC 20 ml + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>, yang juga didukung oleh adanya kecenderungan jumlah anakan produktif yang tinggi.

**Kata kunci:** Jumlah biji; Padi Nutri Zinc; POC; Varietas

**ABSTRACT**

*Various efforts have been made to increase lowland rice productivity, including through an integrated planting management program. The aim of this research is to determine the effect of using POC and the number of seeds on the growth and production of Nutri Zinc rice. The method used in this research was a Randomized Group Design (RAK) which consisted of 8 treatment levels, namely: PJ01= control + 1 seed.planting hole-1; PJ02= control + 2 seeds.planting hole-1; PJ11= POC 10 ml + 1 seed. planting hole-1; PJ12= POC 10 ml + 2 seeds.planting hole-1; PJ21= POC 20 ml + 1 seed. planting hole-1; PJ22= POC 20 ml + 2 seeds.planting hole-1; PJ31= POC 30 ml + 1 seed. planting hole-1; PJ32= POC 30 ml + 2 seeds.*



*planting hole-1. Each treatment consisted of two units and was repeated 3 times to obtain 48 experimental units. The results showed that the provision of POC and the number of seeds per planting hole had a real influence on the components of observing plant height at 8 WAP. Although not significant, there was a tendency that the highest grain yield was obtained in the treatment of 20 ml POC + 2 seeds in planting hole-1, which was also supported by the tendency for a high number of productive tillers.*

**Keywords:** *Number of seeds; Rice Nutri Zinc; POC; Variety*

## PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu pangan pokok di Indonesia, yang memiliki peran sangat penting bagi Sebagian besar penduduk Indonesia. Dengan meningkatnya jumlah penduduk maka kebutuhan pokok pangan semakin meningkat secara bertahap. Meskipun demikian, terdapat banyak kendala yang dihadapi oleh para petani dalam mengembangkan tanaman padi, misalnya kondisi iklim yang tidak menentu, serangan hama penyakit, perubahan fungsi lahan pertanian dan lain-lain. Kondisi ini mengakibatkan penurunan hasil produksi tanaman padi di Indonesia (Anggraini dkk., 2013 dalam Asmuliani R. *et al.*, 2021).

Produksi padi nasional pada tahun 2021 mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Produksi padi pada tahun 2021 sebesar 54,42 juta ton GKG, mengalami penurunan sebanyak 233,91 ribu ton atau sebesar 0,43% dibandingkan produksi padi pada tahun 2020 sebesar 54,65 juta ton (BPS, 2021). Oleh karena itu, dalam rangka menjaga pasokan pangan maka peningkatan produksi padi perlu diupayakan melalui peningkatan produktivitas tanaman dan peningkatan luas areal panen sehingga dapat mendukung ketahanan pangan nasional. Peningkatan produktivitas tanaman padi dapat diupayakan dengan beberapa cara seperti; perbaikan system tanam, pemupukan, pemilihan varietas unggul, perbaikan manajemen irigasi dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dan pasca panen (Asri *et al.*, 2022).

Tanaman padi merupakan tanaman pangan yang dikonsumsi untuk makanan pokok sehari-hari kurang lebih 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia, dalam kehidupan ekonomi komoditas tanaman pangan telah menjadi makanan pokok (Donggulo, Lapanjang and Made, 2017) Padi merupakan komoditas tanaman pangan yang sangat penting di



Indonesia, padi salah satu tanaman serelia yang mengandung karbohidrat cukup tinggi, yang dibudidayakan menjadi beras (Sitohang, *et al.*, 2014)

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi pasang surut adalah dengan menghasilkan padi VUB yang bisa beradaptasi di lahan tersebut. Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan berbagai jenis varietas baru yang lebih unggul, termasuk Inpago 9, yang diperkenalkan pada tahun 2012, tahan terhadap kekeringan dan kerusakan AI, cukup tahan terhadap penyakit blas ras 133, dan moderat terhadap ras blas 033, dan 173, Inpari IR Nutri Zinc yang dihasilkan pada tahun 2019 dengan potensi hasil 9.98 t/ha, dapat tahan blas ras 033,133,073, dan 173. Baroma diperkenalkan pada tahun 2019 dengan potensi hasil mencapai 9.18 t/ha, dan tahan terhadap blas ras 173 (BPPPP, 2019).

Di Provinsi Gorontalo memiliki luas lahan sawah sekitar 70,539 ha dengan hasil produksi sekitar 326,587 ton. Produksi untuk benih Inpari Nutri Zinc pada tahun 2021 sekitar 10 ton. Hal ini diharapkan mampu mendukung penyediaan benih bermutu dan khususnya dalam menanggulangi penyebab stunting akibat kekurangan asupan Zinc (Zn) dalam tubuh terutama untuk balita dan ibu hamil di Provinsi Gorontalo (BPTP Gorontalo, 2021) Inpari IR Nutri Zinc mempunyai banyak kelebihan dengan kandungan ZN sebesar 34,51 ppm dan terdapat kandungan karbohidrat, kandungan lain yang ada di padi dapat menambah nilai jual pada padi misalnya padi zinc. Di Pohuwato sendiri sudah ada yang mencoba nasi olahan Inpari IR Nutri Zinc dan langsung kepincut dengan rasanya yang pulen bahkan tergolong premium (Buri, 2021). Nutri Zinc adalah zat gizi yang esensial sehingga berperan penting melawan infeksi berbagai jenis bakteri patogen, saat ini kesadaran masyarakat akan pangan begitu semakin tinggi, sehingga tanaman padi bukan hanya berfungsi sebagai karbohidrat namun berperan penting dalam kesehatan yang memainkan peranan dalam sintesis auksin, dan produksi gizi (Mayani *et al.*, 2022).

Padi Nutri Zinc adalah hasil pemuliaan tanaman padi yang diperkaya kandungan Zn sekitar 6 ppm lebih tinggi dari tanaman padi varietas lainnya. Mineral Zinc esensial yang dilaporkan dapat mencegah kekurangan gizi (*stunting*), yang berperan pada pertumbuhan tumbuh kembang anak (tinggi dan berat badan), dan dapat membantu sebagai daya tahan tubuh (imun) (Kementerian Pertanian, 2022).



Peningkatan hasil produksi padi dapat dilakukan dengan menggunakan perbaikan teknologi budidaya, yaitu pemupukan dan jumlah benih per lubang tanam (Alavan, 2015). Salah satu pupuk tersebut adalah Pupuk Organik Cair Nasa (POC Nasa), cairan warna coklat kehitaman seperti air teh kental, baunya tidak begitu menyengat dan cenderung seperti bau minuman segar. POC Nasa berbentuk cair dan ini sudah berbentuk ion sehingga mudah diserap oleh tanaman langsung berkhasiat meningkatkan hasil panen, pupuk organik yang berbentuk cair sangat bermanfaat untuk mempercepat pertumbuhan tanaman, membantu mempercepat pertumbuhan pembuahan dan yang pasti meningkatkan hasil panen secara kualitas, pupuk ini berbahan alami dan sangat ramah lingkungan bahkan bila dikonsumsi manusia baik itu sengaja ataupun tidak sengaja tidak berakibat buruk atau membahayakan (Pardoso, 2014).

Jumlah benih per lubang tanam biasanya dianjurkan menanam 2 sampai 3 bibit per lubang tanam dengan produksi padi rata-rata 4,5 ton/ha tetapi, perlakuan 1 bibit per lubang tanam dijadikan jumlah bibit rekomendasi dan akan menghasilkan komponen hasil tertinggi, pemakaian 1 bibit saja berarti telah menghemat biaya 50% dibanding pemakaian 2 bibit per lubang tanam. Budidaya padi penanamannya menggunakan cara tanam tunggal dengan satu benih per lubang tanam, akan memudahkan tiap tanaman bisa menyerap nutrisi, oksigen, dan sinar matahari secara lebih optimal (Ali, Hosir and Nurlina, 2017).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Waktu dan Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Agustus 2023, dilaksanakan di Desa Ayula, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato, Gorontalo.

### **Alat dan Bahan**

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah jaring, meteran, timbangan, kamera, ember, Alat tulis menulis, cangkul, sabit, hand sprayer. Sedangkan bahan-bahannya adalah benih padi nutri zinc, pupuk poc nasa dan pupuk kandang.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 8 taraf perlakuan yaitu jumlah benih per lubang dan pemberian pupuk organik cair nasa terdiri dari:



PJ<sub>01</sub> = kontrol (tanpa pupuk) + 1 biji perlubang tanam

PJ<sub>02</sub> = kontrol (tanpa pupuk) + 2 biji perlubang tanam

PJ<sub>11</sub> = POC 10 ml + 1 biji perlubang tanam

PJ<sub>12</sub> = POC 10 ml + 2 biji perlubang tanam

PJ<sub>21</sub> = POC 20 ml + 1 biji perlubang tanam

PJ<sub>22</sub> = POC 20 ml + 2 biji perlubang tanam

PJ<sub>31</sub> = POC 30 ml + 1 biji perlubang tanam

PJ<sub>32</sub> = POC 30 ml + 2 biji perlubang tanam

Tiap perlakuan terdiri dari dua unit dan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 48 unit percobaan.

## **Prosedur**

### **1. Persiapan Lahan Penelitian**

Persiapan lahan dimulai dengan pembersihan gulma-gulma yang tumbuh pada lahan penelitian selanjutnya dilakukan persiapan media tanam dengan perbandingan tanah: pupuk kandang: Arang sekam (2:1:1). Ketiga media tanam tersebut dicampur kemudian diisi kedalam ember tang telah disediakan, setelah itu dijenuhkan dengan cara menyiram media tanam dengan air hingga tergenang. Kemudian dilakukan proses pemupukan dasar menggunakan pupuk POC Nasa.

### **2. Penanaman**

Langkah pertama untuk penanaman yaitu persiapan persemaian padi, agar pertumbuhan bibit menjadi baik, perlu dipilih tanah persemaian yang memenuhi syarat berikut. Mendapat sinar matahari yang penuh, tidak terlindung (ternaungi) pohon besar lainnya. Tanahnya subur, pengairannya mudah serta jauh dari sarang hama, misalnya tikus, ayam kampung, atau itik dan mudah untuk diawasi. Selanjutnya pemindahan bibit padi didalam wadah ember sesudah berumur kira-kira 14 hari Bibit yang akan ditanam mempunyai ciri sebagai berikut. Batang daunnya utuh, tidak terkena penyakit. Tinggi bibit kira-kira 20-25 cm, yang kerdil tidak perlu ditanam. Bibit tampak segar, tidak lemas.

Pencabutan bibit padi yang akan ditanam hendaknya dilakukan dengan benar. Tentang pencabutan bibit/benih padi yang benar lebih kurang sebagai berikut. Dua hari sebelum pencabutan benih, tanah digenangi air lebih dahulu supaya benih mudah dicabut. Pada waktu mencabut benih, lahan persemaian tidak dialiri lagi. Air hanya dibedengan saja. Air tersebut nantinya digunakan untuk mencuci akar bibit padi. Bibit dicabut dengan hati-



hati, dipegang dibagian yang pangkal bukan bagian yang ujung supaya tidak mudah patah. Pencabutan dilakukan satu per satu (tidak bersama-sama sekaligus atau *ombyokan*). Pencabutan bibit dimulai dari tepi, bukan dari tengah. Setelah dicabut, tanah pada akar benih dibersihkan terlebih dahulu sehingga akar akan kelihatan putih. Sebelum ditanam diwadah ember, bibit atau benih padi yang telah dicabut tersebut dicelupkan dalam larutan pestisida organik. Bibit/benih langsung ditanam.

### 3. Pemeliharaan

Baik atau tidaknya hasil padi yang kita tanam banyak tergantung pada faktor pemeliharaan salah satu yaitu:

#### a) Penyulaman

Tidak semua bibit atau benih padi yang kita tanam tumbuh dengan baik. Kerusakan benih yang baru kita tanam kadang bisa terjadi karena berbagai hal dan sebab. Entah itu karena serangan hama ataupun karena kualitas benih yang kurang. Kerusakan padi yang kita tanam bisa saja terjadi. Untuk itu, pada tahap-tahap awal perlulah kiranya kita sering mengontrol tanaman padi itu. Di lakukan penggantian bibit apabila ada tanaman padi yang mati atau rusak. Penyulaman dilakukan setelah sepuluh hari dari masa tanam.

#### b) Penyiangan

Tanaman padi yang masih muda (semai) terganggu oleh tumbuhnya rumput-rumput liar. Rumput-rumput tersebut akan menyerap zat-zat dalam tanah (garam mineral) yang penting untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman padi. Penyiangan rumput pada tanaman padi bisa dilakukan dengan tangan. Rumput-rumput yang tumbuh di sekitar tanaman padi dicabut secara langsung.

#### c) Pengairan

Seperti halnya padi, semua tumbuhan di muka bumi sangat membutuhkan air. Air dalam hal ini berperan penting dalam proses pertumbuhan. Tanpa adanya air, semua proses biologis sulit terjadi. Unsur-unsur hara dalam tanah yang sangat berguna bagi tanaman puk akan sia-sia. Manfaat air untuk tanaman padi antara lain sebagai berikut. Membantu proses fotosintesis. Membawa karbohidrat dan mineral ke bagian-bagian batang dan daun (padi) sebagai cadangan makanan. Menjaga kestabilan suhu di sekitar tanaman padi.



d) Pemupukan

Aplikasi POC NASA dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan *hand sprayer*. Aplikasi POC NASA dalam penelitian ini sesuai dengan konsentrasi yang dicobakan pengaplikasian POC NASA diberikan 1 HST setiap minggu hingga tanaman berumur 50 HST. Penggunaan POC NASA dilakukan dengan cara menyemprot tanaman dengan *hand sprayer* hingga tanaman basah merata.

e) Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit terdapat pada tanaman padi beberapa serangga yaitu (walang sangit, wereng, penggerek). Cara mengedalikannya menggunakan lampu perangkap dengan lampu dan perangkapnya berupa tempat yang diisi dengan air, minyak, atau lem.

4. Panen

Pemanenan padi harus dilakukan pada umur panen yang memenuhi persyaratan sebagai berikut: 90-95% gabah tampak sudah menguning, Malai berumur 30-35 hari setelah bunga merata, Kadar air gabah 22-26% yang diukur dengan mouisture tester.

**Analisis data**

Data hasil pengamatan yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan Analisis of Variance (ANOVA) dalam Microsoft Excell 2021. Apabila ada pengaruh perlakuan pada analisis sidik ragam maka dilakukan uji lanjut untuk membedakan rerata antar perlakuan dengan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan tingkat kepercayaan 95%.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tinggi Tanaman

Berdasarkan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian POC dan jumlah biji per lubang memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi Nutri Zinc pada umur 8 MST. Hasil uji lanjut dengan menggunakan uji BNT dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji BNT Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Padi Nutri Zinc 6, 8 dan 10 MST pada Perlakuan Pupuk Poc Nasa.

PERLAKUAN	6 MST	8 MST	10 MST
PJ <sub>01</sub>	59.00	76,33 <sup>c</sup>	92.67
PJ <sub>02</sub>	61.17	80,50 <sup>bc</sup>	96.50
PJ <sub>11</sub>	60.33	79,83 <sup>bc</sup>	96.17
PJ <sub>12</sub>	61.67	84,00 <sup>a</sup>	97.00
PJ <sub>21</sub>	59.00	81,00 <sup>bc</sup>	92.50
PJ <sub>22</sub>	62.17	87,00 <sup>a</sup>	100.67
PJ <sub>31</sub>	59.83	81,17 <sup>abc</sup>	95.67
PJ <sub>32</sub>	60.17	82,83 <sup>ab</sup>	97.17
BNT $\alpha=0,05$	tn	5,17	tn

Keterangan: Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda berarti berbeda nyata pada taraf  $\alpha = 0,05$

Tabel 1 menjelaskan bahwa perlakuan PJ<sub>22</sub> (POC 20 ml + 2 biji per lubang tanam) memberikan pengaruh nyata pada perlakuan PJ<sub>01</sub> (kontrol (tanpa pupuk) + 1 biji per lubang tanam) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan PJ<sub>12</sub> (POC 10 ml + 2 biji per lubang tanam). Hal ini dikarenakan pemberian POC Nasa dapat memberikan peran terhadap ketersediaan hara dalam tanah yang dibutuhkan oleh tanaman untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Tuhuteru et al., (2020), bahwa penambahan POC Nasa diketahui mampu meningkatkan kandungan hara yang diperlukan tanaman terutama hara makro seperti Nitrogen (N). Unsur hara N diketahui sangat penting bagi pertumbuhan vegetatif suatu tanaman. Selain itu (Asmuliani R. et al., (2021) melaporkan bahwa Nitrogen merupakan salah satu unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang banyak dimasa pertumbuhan tanaman.

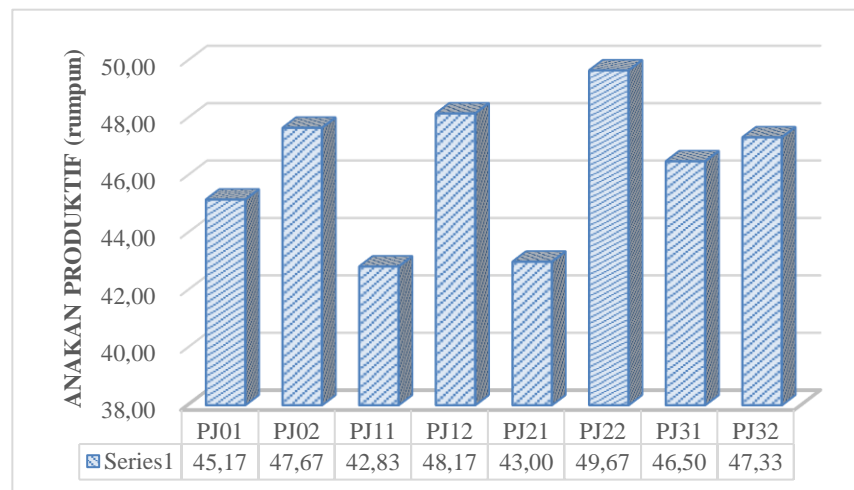




Pemupukan nitrogen sendiri bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi.

## 2. Jumlah Anakan Produktif

Data pengamatan dan hasil sidik ragam jumlah anakan produktif tanaman padi nutri zinc disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata jumlah anakan produktif padi Nutri Zinc

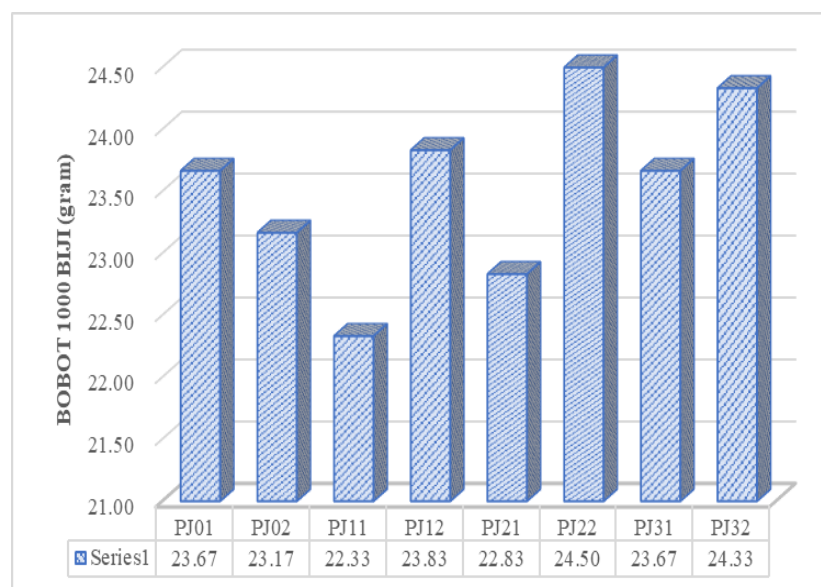
Berdasarkan hasil analisis data rata-rata anakan produktif pada gambar 1 menunjukkan perlakuan PJ<sub>22</sub> (POC 20 ml + 2 biji per lubang tanam) terlihat rata-rata jumlah anakan produktif terbanyak yaitu 49,67 cm. Sedangkan perlakuan PJ<sub>11</sub> (POC 10 ml + 1 biji per lubang tanam) menunjukkan rata-rata jumlah anakan produktif paling sedikit yaitu 42,83 cm. Hal ini dikarenakan pupuk yang digunakan dapat dipergunakan dengan baik sehingga kebutuhan nutrisi tanaman pada masa pembuahan terpenuhi. Sejalan dengan pendapat Asmuliani R. et al. (2021) bahwa jumlah benih per lubang tanam dan dosis pupuk yang digunakan dapat dimanfaatkan oleh tanaman dengan baik pada saat pembentukan anakan produktif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Misran, (2014), menyatakan bahwa jumlah bibit per lubang tanam akan mempengaruhi populasi yang ada dan nantinya akan mempengaruhi pertumbuhan anakan produktif dan hasil produksi yang diperoleh.

Berdasarkan laporan Masdar (2006) menyatakan bahwa jumlah bibit per lubang tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan karena secara langsung berhadapan dengan

kompetisi antar tanam dalam satu rumpun. Selain itu menurut Ali, Hosir and Nurlina (2017), penggunaan 2 bibit per lubang tanam dapat menurunkan tingkat penyulaman tanaman, karena jika 1 bibit yang mati maka masih ada bibit yang lainnya. Selanjutnya hasil perlakuan jumlah bibit juga menunjukkan peningkatan jumlah anakan total dan anakan produktif. Selanjutnya Megasari et al. (2021) menyatakan bahwa tingginya produksi juga berkaitan erat dengan tingginya jumlah anakan produktif yang terbentuk.

### 3. Bobot 1000 Biji

Data pengamatan bobot 1000 biji tanaman padi nutri zinc menunjukkan bahwa terjadi perbedaan bobot setiap perlakuan yang di tunjukkan pada gambar 2. Berdasarkan gambar 2 menjelaskan bahwa rata-rata bobot 1000 biji terberat terdapat pada perlakuan PJ22 (POC 20 ml + 2 biji per lubang tanam) yaitu 24,50 gram. Sedangkan bobot ter-ringan terdapat pada perlakuan PJ11 (POC 10 ml + 1 biji per lubang tanam) dengan rata-rata bobot yaitu 22,33 gram. Hal ini disebabkan karena pemberian dosis pupuk yang tepat sehingga kebutuhan hara tanaman terpenuhi. (Izni, Pas and Jumardin, 2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dosis dengan jumlah yang tepat saat aplikasi, mampu menyediakan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, sehingga meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.



Gambar 2. Rata-rata jumlah bobot 1000 biji Padi Nutri Zinc

Faktor jumlah bibit perlubang tanam menghasilkan anakan produktif yang banyak sehingga mempengaruhi bobot 1000 biji. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hadiyanti (2018) bahwa pada perlakuan 2 biji perlubang tanam, anakan mendapatkan sinar matahari, air dan unsur hara yang cukup sehingga pertumbuhannya juga maksimal. Pertumbuhan yang bagus akan menghasilkan panen yang bagus pula. Perlakuan 2 biji perlubang tanam efektif dalam meningkatkan jumlah anakan dan jumlah malai serta produktivitas tanaman padi. Penelitian Ali, Hosir and Nurlina (2017), menunjukkan bahwa perbedaan jumlah bibit perlubang tanam berpengaruh nyata pada berat 100 biji gabah dan berat gabah kering per rumpun tanaman padi. Meningkatnya jumlah bibit perlubang akan meningkatkan kompetisi kebutuhan unsur hara dan perubahan iklim mikro di antara bibit tanaman tersebut. Lebih lanjut penelitian Susilo et al. (2015) menyebutkan, bahwa factor jumlah bibit perlubang tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif dan berat 1000 biji gabah, tetapi tidak berpengaruh pada variable lain. Perlakuan jumlah 2 bibit perlubang tanam memperlihatkan hasil produksi gabah kering giling (GKG) per plot paling tinggi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian POC dan jumlah benih per lubang tanam memberikan pengaruh nyata terhadap komponen pengamatan tinggi tanaman umur 8 MST. Meskipun tidak signifikan, ada kecenderungan bahwa hasil gabah tertinggi diperoleh pada perlakuan pemberian POC 20 ml + 2 biji.lubang tanam<sup>-1</sup>, yang juga didukung oleh adanya kecenderungan jumlah anakan produktif yang tinggi. Namun masih perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk meningkatkan hasil panen.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Lemlit Universitas Pohuwato yang telah mendanai penelitian dan kepada orang-orang yang telah membantu penulis selama penelitian berlangsung maupun saat penulisan naskah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alavan, A., H.R., H.E. (2015). *Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Gogo (Oryza sativa L.)*, Jurnal Floratek , 10(1), pp. 61–68.
- Ali, M., Hosir, A. and Nurlina, N. (2017). *Perbedaan Jumlah Bibit Per Lubang Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (Oryza sativa L.) dengan Menggunakan Metode Sri'*, Gontor AGROTECH Science Journal, 3(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.21111/agrotech.v3i1.898>.
- Asmulliani R. et al. (2021). *Pertumbuhan Tanaman Padi (Oryza sativa L.) Varietas Ponelo Pada Berbagai Dosis Pupuk Nitrogen Dan Jumlah Benih Per Lubang Tanam*. Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan. 9 (1), pp. 10-17. Available at: <http://dx.doi.org/10.30605/perbal.v9i1.1559>
- Asri et al. (2022). *Budidaya Tanaman Semusim dan Tahunan*. Edited by R. Watrianthos. Medan: Yayasan Kita Menulis
- BPPP (2019). *Inovasi Pertanian untuk Kesejahteraan Petani, Kemandirian Pangan dan Daya Saing Menuju Era Pertanian 4.0*. Jakarta.
- BPS (2021). *Produksi Padi Tahun 2021 Turun 0,43 persen*, Badan Pusat Statistik.
- BPTP Gorontalo. (2021) *Desiminasi Inovasi Teknologi Pertanian di Provinsi Gorontalo*. Gorontalo.
- Buri, N. (2021). *Desiminasi; Produksi Benih Padi Nutri Zinc (Es 5 Ton)*. Gorontalo.
- Donggulo, C. V., Lapanjang, I.M. and Made, U. (2017). *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (Oryza sativa L.) pada Berbagai Pola Jajar Legowo dan Jarak Tanam*. Agroland (Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian), 24(1), pp. 27–35.
- Hadiyanti, N. (2018). *Uji Pengaruh Jumlah Bibit Per Lubang Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi (Oryza sativa L.) di Green House*. Jurnal Agrinika , 2(2), pp. 127–134.
- Izni, I., Pas, A.A. and Jumardin, J. (2019). *Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Gogo*. Jurnal Agrotech, 9(1), pp. 33–38.
- Kementerian Pertanian (2022) *Info Teknologi: Mencegah Stunting dengan Padi Inpari Nutri Zinc*. Pusat Perpustakaan dan Penyebar Teknologi Pertanian, <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/info-teknologi-mencegah-stunting-dengan-padi-inpari-nutri-zinc> [diakses 4 Maret 2024].



- Masdar. (2006). *Pengaruh Jumlah Bibit per Titik Tanam dan Umur Bibit terhadap Pertumbuhan Reproduksi Tanaman Padi pada Irigasi Tanpa Penggenangan*. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 21(2), pp. 121–126.
- Mayani, S. et al. (2022). *Penampilan Karakter Agronomi Galur-Galur Padi (Oryza sativa L.) Kandungan Zn Tinggi di Dataran Medium*, 1(7), pp. 39–48. Available at: <https://doi.org/10.33661/jai.v7i1.5995>.
- Megasari, R. et al. (2021). *Uji Beberapa Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Varietas Ponelo (Oryza sativa L.)*, 9 (1), pp. 1-9. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, Available at: <http://dx.doi.org/10.30605/perbal.v9i1.1558>
- Misran, M. (2017). *Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah*. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1). Available at: <https://doi.org/10.25181/jppt.v14i1.140>.
- Pardoso (2014) *POC Nasa*, PT. Natural Nusantara.
- Sitohang, F.R.H., Luthfi A. M.S. and Lollie A. P. P. (2014). *Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (Oryza sativa L) pada Beberapa Jarak Tanam yang Berbeda*. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2(2), pp. 661–679.
- Susilo, J. et al. (2015). *Pengaruh Jumlah Bibit Per Lubang Tanam Dan Dosis Pupuk N, P dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah (Oryza sativa L.) dengan Metode SRI, Jom Faperta*.
- Tuhuteru, S. et al. (2020). *Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Nasa dalam Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah di Daerah Wamena*. *Agroteknika*, 3(2), pp. 85–98. Available at: <https://doi.org/10.32530/agroteknika.v3i2.78>.

