

**PENGARUH PUPUK NPK YANG DIPERKAYA PUPUK HAYATI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG DAUN PADA TANAH GAMBUT**
**EFFECT OF NPK FERTILIZER ENRICHED WITH BIOFERTILIZER ON THE GROWTH
AND YIELD OF ONIONS ON PEAT SOILS**

¹Adara Fenandra¹, Darussalam², Rini Susana³, Warganda⁴, Asri Mulya Ashari⁵
^{1,2,3,4,5}Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

ABSTRACT

Onion (*Allium fistulosum* L.) is one of the plants that is used as a spice in cooking. Leaf onions can be planted on peat soil, but to get good growth, proper fertilization is needed because of the low nutrient content in peat soil. The purpose of this study is to obtain the best dose of NPK fertilizer enriched with biofertilizer for the growth and yield of leeks on peat soils. This research was carried out in the experimental land of the Faculty of Agriculture, Tanjungpura University from February 2024 to May 2024. The method used was a Complete Random Design (RAL) which consisted of 5 levels of treatment that were repeated 4 times, each replicate consisted of 4 plant samples so that there were a total of 80 plants. The treatment levels used in this study are as follows: h_1 = NPK 400kg/ha, h_2 = NPK 350 kg/ha, h_3 = NPK 300 kg/ha, h_4 = NPK 250 kg/ha, h_5 = NPK 200 kg/ha. The variables observed in this study were plant height, number of saplings per clump, fresh weight of plants, root volume, and dry weight of plants. The results showed that the application of NPK fertilizer enriched with biofertilizer at a dose of 200 kg/ha was the best dose and could streamline the use of NPK fertilizer by 50% of the NPK fertilizer dose of 400 kg/ha in increasing the growth and yield of onion on peat soil.

Key-words: Biofertilizer, NPK Fertilizer, Onions, Peat Soil

INTISARI

Bawang daun (*Allium fistulosum* L.) merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan bumbu dalam masakan. Bawang daun dapat ditanam pada tanah gambut, namun untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik diperlukan pemupukan yang tepat karena kandungan unsur hara yang rendah pada tanah gambut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis terbaik pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati untuk pertumbuhan dan hasil bawang daun pada tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dari Bulan Februari 2024 sampai Mei 2024. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan yang diulang sebanyak 4 kali, setiap ulangan terdiri dari 4 sampel tanaman sehingga total ada 80 tanaman. Adapun taraf perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: h_1 = NPK 400kg/ha, h_2 = NPK 350 kg/ha, h_3 = NPK 300 kg/ha, h_4 = NPK 250 kg/ha, h_5 = NPK 200 kg/ha. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, berat segar tanaman, volume akar, dan berat kering tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 200 kg/ha merupakan dosis terbaik serta dapat mengefisiensi penggunaan pupuk NPK sebesar 50% dari dosis pupuk NPK 400 kg/ha dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang daun pada tanah gambut.

Kata kunci: Bawang Daun, Pupuk NPK, Pupuk Hayati, Tanah Gambut

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Adara Fenandra. Email: adarafenandra942@gmail.com

PENDAHULUAN

Bawang daun (*Allium fistulosum* L.) merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan bumbu penyedap sekaligus pengharum masakan yang memberikan cita rasa yang enak serta lezat pada masakan. Bawang daun mempunyai peluang bisnis yang cukup baik dan menjanjikan karena banyak dibutuhkan oleh masyarakat terutama dimanfaatkan sebagai bahan sayuran.

Produksi tanaman bawang daun pada tahun 2021 di Kalimantan Barat 1.008,9 ton dengan luas lahan 372 ha yang menghasilkan produktivitas 2,71 ton/ha. Sedangkan produksi bawang daun nasional tahun 2021 sebesar 627.853 ton dengan luas lahan 61.677 ha, dengan produktivitas 10,18 ton/ha (Badan Pusat Statistika, 2021). Data di atas menunjukkan produktivitas bawang daun di Kalimantan Barat masih rendah. Rendahnya produktivitas tanaman bawang daun di Kalimantan Barat bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurang tepatnya teknik budidaya yang digunakan serta media tumbuh yang kurang subur. Di Kalimantan Barat, jenis tanah yang dapat dimanfaatkan dalam produksi tanaman bawang daun adalah tanah gambut.

Pemanfaatan tanah gambut untuk budidaya tanaman bawang daun dihadapkan pada masalah yaitu tingkat kesuburan tanah yang rendah. Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah gambut adalah dengan melakukan pemupukan yaitu menambahkan pupuk NPK. Penggunaan pupuk NPK yang seimbang memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan tanaman dalam pembentukan sel, pembentukan energi serta berperan penting dalam metabolisme.

Berdasarkan hasil penelitian Siagian (2019), kombinasi pupuk NPK dan pupuk hayati dengan dosis 75% NPK sebanyak 1,37 g/polybag + 100% pupuk hayati sebanyak 20 ml/l merupakan dosis terbaik untuk bobot umbi

bawang merah pada tanah gambut. Selanjutnya, hasil penelitian Metuah (2021), pemberian pupuk NPK dengan dosis 400 kg/ha dapat meningkatkan tinggi tanaman pada bawang putih. Penelitian Razuma (2021), pemberian NPK dengan dosis 300 kg/ha atau setara dengan 1,90 g/polybag merupakan dosis terbaik untuk tanaman bawang daun. Hasil penelitian Hirsyad (2019), pemberian NPK dengan dosis 30 g/plot (300 kg/ha) merupakan dosis terbaik untuk tanaman bawang merah. Berdasarkan hasil penelitian Fidiyanti (2021), pemberian pupuk hayati Bioboost dengan konsentrasi 30 ml/l merupakan dosis terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. Dosis anjuran menurut Latanza Agriculture Indonesia, aplikasi pupuk hayati FNS (Farming Nature Source) untuk tanaman hortikultura adalah 40-50 ml/l. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis terbaik pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati untuk pertumbuhan dan hasil bawang daun pada tanah gambut.

METODE

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dari bulan Februari-Mei 2024 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Pontianak. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah bibit bawang daun Varietas Blaze F1, tanah gambut, pupuk hayati FNS, pupuk NPK Pak Tani 16:16:16, pupuk kandang ayam, kapur dolomit, polybag, pestisida. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: termohigrometer, timbangan digital, paramet, kamera, alat tulis, meteran, gelas ukur, dan alat-alat yang menunjang penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 4 sampel tanaman, sehingga keseluruhan total tanaman adalah 80 tanaman. Adapun taraf perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut: h_1 = NPK 400kg/ha setara dengan 3,13

g/polybag, h_2 = NPK 350 kg/ha setara dengan 2,73 *g/polybag*, h_3 = NPK 300 kg/ha setara dengan 2,34 *g/polybag*, h_4 = NPK 250 kg/ha setara dengan 1,95 *g/polybag*, h_5 = NPK 200 kg/ha setara dengan 1,56 *g/polybag*. Pada penelitian ini disiapkan lagi 1 set perlakuan Kontrol (h_0) yang terdiri dari 4 tanaman/set dengan 4 ulangan. Perlakuan dipupuk dengan dosis 400 kg/ha atau setara dengan 3,13 *g/polybag*, namun tanpa diberi pupuk hayati.

Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan tempat penelitian dan media tanam. Media tanam yang digunakan adalah tanah gambut. Sebelum digunakan tanah gambut dibersihkan dari sisa-sisa akar dan kayu. Selanjutnya ditimbang tanah gambut sebanyak 6 kg/*polybag*. Kemudian ditambahkan kapur dolomit sebanyak 65 *g/polybag* dan pupuk kandang ayam sebanyak 200 *g/polybag*, lalu dicampurkan ke media tanah hingga rata. Kemudian, tanah diinkubasi selama 2 minggu, pH tanah diukur sebelum dan sesudah inkubasi. Bibit bawang daun dipotong sebagian daunnya, ditinggalkan sepanjang 10 cm yang diukur dari pangkal batang dan akarnya ditinggalkan sepanjang 5 cm dari pangkal akar. Pembuatan naungan yang bertujuan untuk menahan curah hujan yang tinggi. Pemberian pupuk NPK dilakukan sebanyak 2 kali yaitu $\frac{1}{2}$ dosis di awal tanam dan $\frac{1}{2}$ dosis saat tanaman umur 3 MST dengan dosis 3,13 *g/polybag*, 2,73 *g/polybag*, 2,34 *g/polybag*, 1,95 *g/polybag* dan 1,56 *g/polybag* dengan cara membuat lingkaran dengan jarak 5 cm dari tanaman. Pemberian pupuk hayati dilakukan 1 minggu sekali sampai 1 minggu sebelum panen dengan konsentrasi 40 ml/l, kemudian disiram ke tanaman dengan dosis larutan per tanaman 250 ml/tanaman. Tanaman bawang daun disiram pada pagi dan sore hari, jika hujan maka tidak dilakukan penyiraman. Penyiangian gulma dilakukan dengan mencabut gulma disekitar tanaman. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara kimiawi dengan menyemprotkan

insektisida Alika konsentrasi 1 ml/l air dan fungisida Dhitane M45 dengan dosis 2 g/l. Pemanenan tanaman bawang daun dilakukan pada umur 65 HST. Variabel penelitian yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, berat segar tanaman, volume akar, berat kering tanaman. Selain variabel pengamatan diatas dilakukan juga pengamatan terhadap variabel lingkungan, yaitu pH tanah, suhu udara dan kelembaban udara dan curah hujan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST, dan 8 MST, jumlah anakan per rumpun 3 MST, 4 MST, 6 MST, 7 MST, 8 MST, berat segar tanaman dan volume akar. Variabel yang berpengaruh nyata dilakukan uji DMRT untuk mengetahui pengaruh pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati. Hasil uji DMRT dapat dilihat pada Tabel 1-3.

Hasil Uji DMRT 5% pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tinggi tanaman 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST, dan 8 MST pada pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 250 kg/ha berbeda nyata dengan pemberian NPK 400 kg/ha, 350 kg/ha, dan 200 kg/ha, sedangkan pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 250 kg/ha berbeda tidak nyata dengan pemberian NPK 350 kg/ha, 300 kg/ha dan 200 kg/ha. Hasil Uji DMRT 5% pada Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah anakan per rumpun 3 MST, 4 MST, 6 MST, 7 MST dan 8 MST pada pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 250 kg/ha berbeda nyata dengan pemberian NPK 400 kg/ha, 350 kg/ha dan 300 kg/ha, sedangkan pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada

dosis 300 kg/ha berbeda tidak nyata dengan pemberian NPK 250 kg/ha dan 200 kg/ha.

Hasil Uji DMRT 5 % Tabel 3 menunjukkan bahwa berat segar tanaman pada pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 300 kg/ha berbeda nyata dengan pemberian NPK 400 kg/ha, 350 kg/ha dan 250 kg/ha, sedangkan pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 300 kg/ha berbeda tidak nyata dengan pemberian NPK 200 kg/ha. Hasil Uji DMRT 5% pada Tabel 3 menunjukkan bahwa volume akar pada pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 300 kg/ha dan 250 kg/ha berbeda nyata dengan pemberian NPK 400 kg/ha, 350 kg/ha dan 200 kg/ha.

Hasil rerata tinggi tanaman umur 3 MST, jumlah anakan umur 5 MST, berat kering pada berbagai pemberian perlakuan pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3. Gambar 1 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati terhadap tinggi tanaman umur 3 MST memberikan hasil rerata berkisar 28,39–32,09. Gambar 2 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati terhadap jumlah anakan umur 5 MST memberikan hasil rerata berkisar 3,25–4,63. Gambar 3 menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati terhadap berat kering memberikan hasil rerata berkisar 1,65–2,46.

Tabel 1. Uji DMRT Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati Terhadap Tinggi Tanaman Umur 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST, 8 MST

NPK (kg/ha) yang di perkaya	Rerata Tinggi Tanaman (cm)				
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST
400	33.32 b	37.07 b	38.80 b	42.47 b	48.22 b
350	33.36 b	37.19 b	40.84 ab	42.73 b	48.40 b
300	35.32 ab	39.63 ab	42.86 a	45.20 a	52.23 a
250	36.73 a	41.33 a	42.99 a	46.04 a	50.18 ab
200	34.59 ab	39.68 ab	41.88 a	44.45 ab	48.84 b
DMRT 5%	2,21	3,21	2,18	2,47	2,89

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji DMRT 5%

Tabel 2. Uji DMRT Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati Terhadap Tinggi Tanaman Umur 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST, 8 MST

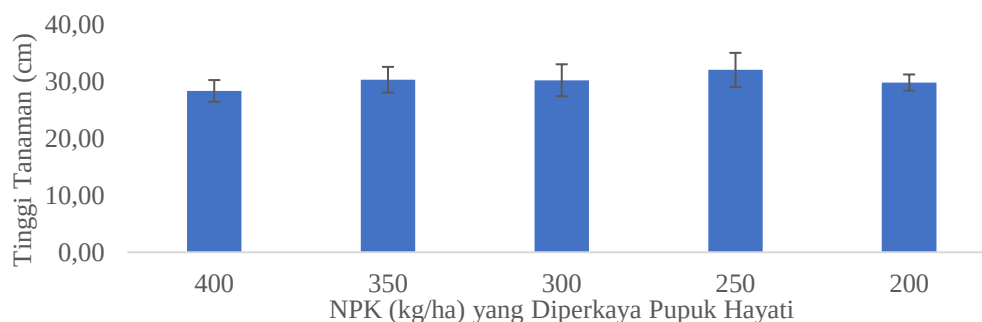
NPK (kg/ha) yang di perkaya	Rerata Jumlah Anakan (anakan)				
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST
400	2.56 b	2.88 b	4.63 b	4.69 b	5.58 b
350	2.56 b	3.19 b	4.56 b	6.13 a	5.42 b
300	2.56 b	3.81 a	5.38 a	5.75 a	7.25 a
250	3.06 a	3.38 ab	5.31 a	6.19 a	6.71 ab
200	3.19 a	3.38 ab	5.19 ab	5.63 a	6.19 ab
DMRT 5%	0,35	0,48	0,58	0,67	1,32

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji DMRT 5%

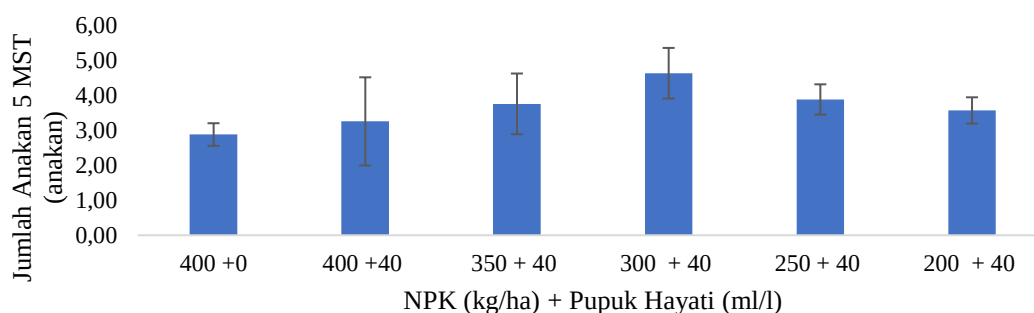
Tabel 3. Uji DMRT Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati Terhadap Berat Segar Tanaman dan Volume Akar

NPK (kg/ha) yang di per kaya	Rerata	
	Berat Segar (gr)	Volume Akar (cm ³)
400	45.70 b	4.00 b
350	47.08 b	5.50 b
300	66.42 a	8.50 a
250	46.51 b	8.00 a
200	51.81 ab	5.25 b
DMRT 5%	15,7	1,67

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji DMRT 5%



Gambar 1. Rerata Tinggi Tanaman 3 MST pada Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati



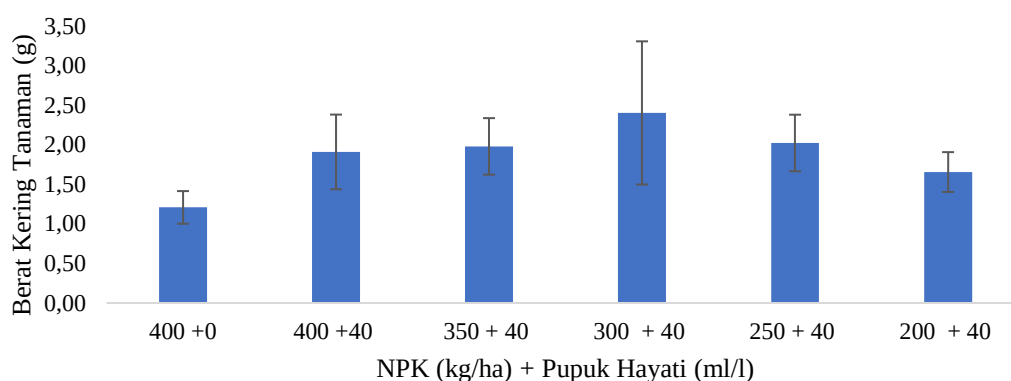
Gambar 2. Rerata Jumlah Anakan Per Rumpun 5 MST pada Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya dengan pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST,

dan 8 MST serta jumlah anakan umur 3 MST, 4 MST, 6 MST, 7 MST dan 8 MST. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati bekerja secara

efektif terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan. Pupuk NPK yang diaplikasi mengandung tiga unsur hara utama yaitu Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K). Tanaman sangat membutuhkan unsur hara yang cukup salah satunya adalah unsur N. Unsur N digunakan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman serta pembentukan protein dalam proses metabolisme dan pembelahan sel, sedangkan bakteri pelarut fosfat akan membantu ketersediaan fosfat pada tanaman. Fosfat diperlukan untuk menghasilkan senyawa seperti ATP, ADP dan Fosfolipid. Selain itu,

penambahan pupuk hayati juga dapat mampu menyediakan unsur hara penting bagi tanaman seperti bakteri penambat N, bakteri pelarut Fosfat, *Bacillus megatherium*, *Pseudomonas sp.*, *Azospirillum*, *Nitrobacter*, *Azotobacter*, dan *Rhizobium sp.* dengan cara mengikat nitrogen dari atmosfer dan mengubahnya menjadi bentuk yang diserap oleh tanaman. Menurut Suwarno (2013) tanaman akan tumbuh dengan optimal bila unsur hara, terutama unsur hara N, P dan K tersedia dalam jumlah yang cukup bagi tanaman.



Gambar 3. Rerata Berat Kering pada Pengaruh Pupuk NPK yang Diperkaya Pupuk Hayati

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap berat segar tanaman. Hal ini dikarenakan unsur P yang terdapat pada pupuk NPK berperan penting untuk pengembangan sistem akar, serta berperan dalam memproduksi ATP yang diperlukan untuk berbagai proses metabolisme. Penambahan pupuk hayati juga berperan dalam variabel berat segar tanaman. Bakteri pada pupuk hayati seperti bakteri pelarut fosfat (*Pseudomonas sp.* dan *Bacillus megatherium*) sangat berperan dalam melarutkan fosfat yang terikat dalam tanah. Tersedianya unsur hara P bagi tanaman akan meningkatkan pertumbuhan tanaman dan digunakan dalam proses

fotosintesis untuk menghasilkan fotosintat yang di translokasikan ke organ tanaman. Menurut Sitompul (2005), hasil fotosintesis digunakan tanaman untuk pembentukan sel-sel baru seperti daun, tunas dan akar sehingga dapat mempengaruhi berat segar tanaman tersebut. Kandungan unsur hara yang seimbang didalam tanah mempunyai peranan penting selama tanaman tersebut tumbuh sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dan mempengaruhi produksi tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati berpengaruh nyata terhadap volume akar. Akar merupakan organ penting dalam tumbuhan yang berperan dalam penyerapan air serta unsur hara

yang dibutuhkan bagi tanaman. Salah satu unsur haranya yaitu fosfor. Fosfor merupakan unsur yang sangat penting untuk perkembangan dan pemanjangan akar. Akar yang berkembang dengan baik akan memberikan tanaman ketahanan yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik. Penambahan pupuk hayati juga berperan dalam volume akar. Peran utama pupuk hayati adalah mempercepat proses pertumbuhan tanaman melalui penyerapan unsur hara. Pemberian pupuk hayati dengan jumlah yang cukup dan banyaknya bahan organik yang terkandung dalam tanah menyebabkan akar tanaman tumbuh dengan baik karena rhizobacteria yang terkandung dalam pupuk hayati adalah bakteri yang dapat melakukan dekomposisi bahan organik dalam tanah. Menurut Purwanti *et al.* (2014) bahwa beberapa jenis mikroba yang terdapat dalam pupuk hayati mampu membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara terutama unsur makro NPK di dalam tanah. Mikroba mampu mengikat N_2 di udara serta melarutkan P dan K menjadi bentuk tersedia, sehingga kebutuhan akan unsur hara tanaman akan terpenuhi. Kemampuan lainnya dari pupuk hayati adalah dapat memproduksi fitohormon yaitu IAA (auksin), sehingga bakteri pupuk hayati yang aktif pada lingkungan perakaran meningkatkan perkembangan panjang akar bawang daun. Menurut Masnilah *et al.*, (2019) kemampuan pupuk hayati menghasilkan fitohormon membuat tanaman dapat bertambah luas permukaan akar-akar halus dan meningkatkan ketersediaan nutrisi dalam tanah. Menurut Rahmi (2017) bahwa pertumbuhan tanaman sangat ditentukan oleh unsur hara yang tersedia dalam keadaan optimum dan seimbang. Apabila unsur hara yang dibutuhkan tanaman tersedia dalam jumlah yang cukup dan dapat diserap dengan baik, sehingga tanaman akan tumbuh dengan optimal.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan

pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 200 kg/ha merupakan dosis terbaik untuk menghasilkan berat segar tanaman. Berat segar yang diperoleh dari tanaman kontrol (h_0) dengan pemberian pupuk NPK 400kg/ha tanpa pupuk hayati yaitu 7,44 sedangkan berat segar yang diperoleh dari perlakuan NPK 200 kg/ha yaitu 51,81. Hal ini dapat disimpulkan pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 200 kg/ha dapat mengefisienkan penggunaan pupuk NPK sebesar 50% dari dosis pupuk NPK 400 kg/ha. Pemberian pupuk hayati dapat meningkatkan unsur hara yang masih kurang pada pupuk anorganik dan bakteri-bakteri yang ada di dalam tanah, sehingga mempengaruhi penambahan tinggi tanaman, jumlah anakan, berat segar tanaman dan volume akar. Terdapat perbedaan antara perlakuan tanpa pupuk hayati dengan penambahan pupuk hayati yaitu kurang optimalnya pertumbuhan pada perlakuan tanpa pupuk hayati. Menurut Wu dkk (2005) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk hayati dapat mendorong pertumbuhan mikroorganisme yang menghasilkan hara tanaman dan menggantikan sebagian fungsi pupuk kimia.

Berdasarkan deskripsi tanaman bawang daun varietas Blaze F1 bahwa tinggi tanaman yaitu 60-80 cm sedangkan tinggi tanaman pada penelitian dengan umur 8 MST (saat panen) yaitu 48,22-52,23 cm. Tinggi tanaman yang terbentuk masih dibawah deskripsi tanaman. Berdasarkan deskripsi jumlah anakan bawang daun varietas Blaze F1 yaitu 7-10 anakan sedangkan jumlah anakan umur 8 MST pada penelitian ini adalah 5-7 anakan. Jumlah anakan yang terbentuk sudah masuk dalam deskripsi. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, total curah hujan pada bulan Maret 314 mm, bulan April 312 mm dan bulan Mei sebesar 89 mm. Rerata suhu berkisar 27,7-28,0°C perbulan dan rerata kelembaban berkisar 80-82% perbulan. Menurut Rukmana (2005), bawang daun dapat tumbuh di dataran rendah sampai

dataran tinggi dengan ketinggian 900-1700 mdpl dengan suhu berkisar 19-24°C dan daerah yang memiliki curah hujan sekitar 1500-2000 mm/tahun atau 125-167 mm/bulan serta kelembapan udara berkisar antara 80-90%, artinya selama penelitian kondisi lingkungan kurang mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan bawang daun. Sehingga dari hasil tersebut tidak mencapai deskripsi dari bawang daun varietas Blaze F1 adapun faktornya yakni keadaan suhu dan kelembapan yang tinggi serta curah hujan yang tinggi. Curah hujan terlalu tinggi dapat mengakibatkan terhambatnya proses metabolisme tanaman, terutama fotosintesis. Menurut Rosliani dkk. (2005) curah hujan yang terlalu tinggi (diatas 200 mm/bulan) akan menghambat proses fotosintesis karena kurangnya intensitas cahaya matahari maupun panjang penyinaran harian bagi tanaman.

KESIMPULAN

1. Pemberian pupuk NPK yang diperkaya pupuk hayati pada dosis 200 kg/ha merupakan dosis terbaik serta dapat mengefisiensi penggunaan pupuk NPK sebesar 50% dari dosis pupuk NPK 400 kg/ha dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang daun pada tanah gambut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika Provinsi Kalimantan Barat. 2021. *Produksi Tanaman Sayuran dan Buah Semusim (Kuintal), 2019-2021*. <https://kalbar.bps.go.id/indicator/159/347/1/produksi-tanaman-sayuran-dan-buah-semusim.html>. Diakses pada 25 Febuari 2023.
- Badan Pusat Statistika. 2021. *Data Produksi Tanaman Sayuran Tahun 2020-2022*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjEjMg==/produksi-tanaman-sayuran.html>. Diakses pada 10 Januari 2024.
- Badan Pusat Statistika. 2021. *Provinsi Kalimantan Barat dalam Angka 2021*. Pontianak: Badan Pusat Statistika (BPS) Kalimantan Barat.
- Fidiyanti, H. 2021. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Berbagai Media Tanam dan Pupuk Hayati di Polibag. *Skripsi*. Palembang: Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Hirsyad, F. Y. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Pupuk NPK Mutiara 16;16;16. *Skripsi*. Pekanbaru: Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
- Masnilah, R., P. A. Mihardja, dan T.Arwiyanto. 2007. Efektivitas Isolat Bacillus Spp. untuk Mengendalikan Busuk Batang Berlubang Erwiniacarotovora pada Tembakau Di Rumah Kaca. *Jurnal Mapeta* 9 (3): 154-165
- Metuah, J., Kesumawati, E., dan Hayati, R. (2021). Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Putih (*Allium sativum* L.) di Dataran Rendah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 6 (4): 881-888.
- Purwanti, L., W. Sutari dan Kusmiyati. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati dan Dosis Pupuk N, P, K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt.*) Kultivar Talenta. *Jurnal Agrict* 1 (4): 177-188.
- Rahmi A. 2017. Pengaruh Waktu Aplikasi dan Pemberian Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai

- (*Glycine max L.*). *Jurnal Agrotropika Hayati* 4 (4): 307-314.
- Razuma. 2021. Pengaruh Kosentrasi Air Kelapa Muda dan Dosis Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum L.*). *Skripsi*. Pekanbaru: Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau.
- Rosliani, R., Suwandi, dan N. Sumarni. 2005. Pengaruh Waktu Tanam dan Zat Pengatur Tumbuh Mepiquat Klorida Terhadap Pembungan dan Pembijian Bawang Merah (TSS). *Jurnal Hortikultura* 15(3):192 -198.
- Siagian, T. V., F. Hidayat dan S. Y. Tyasmoro. 2019. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK dan Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman* 7 (11): 2151-2160.
- Sitompul, S. M. dan Guritno. B. 2005. *Pertumbuhan Tanaman*. UGM Press. Yogyakarta.
- Wu, S. C., Cao, Z. H., Li, Z. G., Cheung, K. C., and Wong, M. H. 2005. Effect Of Biofertilizer Containing NFixer, P And K solubilizers and AM Fungi On Maize Growth A Greenhouse Trial. *Journal of Geoderma* 125 (1-2): 155-166.