

Jeprianus seingo

by UNITRI Press

Submission date: 07-Sep-2023 07:37PM (UTC-0700)

Submission ID: 2009746501

File name: Jeprianus_seingo.docx (234.68K)

Word count: 1342

Character count: 8160

2 PENGARUH BENTUK PUPUK KANDANG KAMBING DAN NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH VARIETAS
LOKANANTA (*Allium ascalonicum* L)

SKRIPSI



Oleh :

JEPRIANUS SEINGO
2019330019

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2023

RINGKASAN

16

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan komoditas krusial yang dibutuhkan sebagian besar masyarakat Indonesia, khususnya untuk bumbu masakan sehari-hari. Selain sebagai bahan campuran bumbu masakan, selain cabai merah, cabai juga berperan sebagai komponen obat konvensional sehingga berdampak pada makro ekonomi dan laju inflasi. Namun begitu produktivitas bawang merah masih sangat rendah, hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor di antara lainnya lingkungan, teknik budidaya, menggunakan varietas, dan teknik pemupukan yang tidak berimbang menyebabkan nilai produktivitas dan kualitas bawang merah menurun. Upaya guna peningkatan produktivitas bawang merah ialah dengan memberikan tambahan pupuk kandang kambing dan pupuk NPK. Pupuk kandang kambing sebagai pupuk organik yang dapat menambah unsur hara makro dan mikro bagi tanaman dan menambah bahan organik tanah. Pupuk kandang yang baik yaitu memiliki nilai rasio C/N < 20 serta kandungan N 1,21 % P 0,98 % dan K 1,26 % serta kandungannya pH 7,3%. Sedangkan NPK memiliki kelebihan yaitu dengan memberikan bisa mencakup beberapa unsur seperti N, P dan K sehingga lebih efisien pada menggunakan bila dibandingkan dengan pupuk tunggal.

Riset ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2023 Di Desa Landungsari, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Riset ini memakai Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorisasi yang terdiri dari dua penyebab perlakuan, yaitu : Faktor I : Bentuk pupuk kandang Kambing (K) yaitu terdiri dari 3 Macam, sebagai berikut: K1 : Pupuk kandang kambing butiran (2 kg/petak) K2 : Pupuk kandang kambing halus (2 kg/petak) K3 : Pupuk kandang kambing fermentasi (2 kg/petak) Faktor II : Dosis pupuk NPK (N) yaitu terdiri dari 3 macam, sebagai berikut: N0 : 0 kg/h N1 : 100 kg/h N2 : 200 kg/h. Parameter pengamatan meliputi, Analisa pupuk kandang kambing, analisa tanah, tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi besar dan kecil, berat basah dan kering umbi, serta hasil keluaran.

Hasil riset berikut terdapat Interaksi bentuk pupuk kandang kambing dan NPK mutiara berpengaruh real pada tinggi tanaman bawang merah pada semua umur pengamatan, jumlahnya daun pada umur 6 dan 8 MST, berat basah dan berat kering umbi per rumpun serta hasil produksi. Sedangkan dosis terbaik terdapat pada pupuk kandang fermentasi + NPK 200 kg/ha hasilkan tinggi penanaman bawang merah terbaik sebesar 53,0 cm, jumlah daun bawang merah 13,3 23 helai, berat basah umbi bawang merah besarnya 54,4 g, berat kering umbi bawang merah besarnya 48,3 g dan hasil produksi bawang merah sebesar 4,5 t/h.

Kata kunci: Pupuk Kandang Kambing, NPK, Bawang Merah.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Allium ascalonicum L. atau kenalnya dengan bawang merah termasuk komoditas strategis karena mayoritas masyarakat Indonesia membutuhkannya untuk bumbu masakan setiap hari. Bawang merah juga berfungsi sebagai bahan obat tradisional (biofarmasi) yang berdampak pada perekonomian makro dan laju inflasi (Handayani, 2014). Karena mengandung zat bioaktif seperti flavonoid, saponin, quercetin, minyak atsiri, alliin, dan alicin, bawang merah mempunyai manfaat untuk bahan dalam industri makanan dan biofarmasi (Shahrajabian *et al.*, 2020). Salah satu kebutuhan pokok, bawang merah, banyak diminati di pasaran sehingga harganya cukup tidak stabil. Hal ini terlihat dari kenaikan harga bawang merah dari Rp 20.000/kg berubah jadi Rp 26.000/kg yang terjadi di wilayah tidak stabil pada tahun 2019 (Kementerian Perdagangan). Produktivitas bawang merah bervariasi selama enam tahun terakhir, dengan produksi rata-rata Indonesia hanya 9,31 ton/ha. Sementara itu, produktivitas bawang merah mencapai 158.172 hektar dan 1.470.155 ton (Ditjen Hortikultura, 2018). Lingkungan, cara menanam, varietas yang digunakan, dan faktor lainnya semuanya berdampak pada hasil bawang merah dan teknik pemupukan yang tidak berimbang menyebabkan nilai produktivitas dan kualitas bawang merah menurun. Upaya untuk peningkatan produktivitas bawang merah ialah dengan menambahkan pupuk kandang kambing dan pupuk NPK.

Selain meningkatkan bahan organik tanah dan menambah unsur hara, kotoran kambing termasuk diantara satu pupuk organik yang bisa membantu meningkatkan kualitas fisik, kimia, dan biologis tanah. Lainnya unsur makro semacam nitrogen (N), fosfat (P), dan kalium (K), kotoran kambing juga kandungan pengunsuran mikro/kecil contohnya kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan mangan (Mn) yang penting bagi tanaman. dan membantu menjaga keseimbangan nutrisi tanah. Menurut Rahmawati (2014) Kadar C organik kotoran kambing lebih besar bandingan dengan kotoran ayam. Dapat menggemburkan tanah dengan C organik yang cukup untuk meningkatkan penyerapan unsur hara dalam tanah. Kotoran kambing seringkali masih memiliki nilai rasio C/N di atas 30. Kotoran kambing perlu difermentasi agar memenuhi persyaratan rasio C/N sebesar 20. Membandingkan dengan pupuk kandang lain, kotoran kambing mempunyai kandungan nutrisi K yang jauh lebih besar, namun jumlah berunsur hara N dan P hampir sama. Pemberian pupuk kandang dapat memperkaya kandungan nutrisi tanah serta kualitas fisik dan biologisnya. Sesuai dengan hasilnya riset (Wijaksono *et al.*, 2016) mengatakan bahwa lama fermentasi 6 minggu pupuk kandang kambing menghasilkan C/N Rasio memenuhi persyaratan Standar Nasional Indonesia berkisar (10-20) yaitu C/N 20 dan juga kandungan N 1,21 % P 0,98 % dan K 1,26 % serta kandungan pH 7,3%. Secara umum pupuk kandang kambing diaplikasikan

dengan berbagai bentuk baik itu bentuk pupuk kandang butiran, halus dan fermentasi. Menurut Dinariani *et al.*, (2014) pupuk kandang berbentuk butiran mempunyai tekstur yang keras dan suatu permasalahan yang sulit dipecahkan dan mempunyai pengaruh terhadap proses komposisi tanah dan penyediaan unsur hara bagi tanaman dan tanah. Sedangkan pupuk kandang halus maupun fermentasi merupakan pupuk kandang yang melalui tahap fermentasi dan dihaluskan sehingga memiliki pori-pori yang lebih besar dan tentunya unsur hara mudah tersedia untuk tanaman. Hal tersebut dikarenakan tekstur pupuk yang kecil dan halus memudahkan aktivitas mikroba dapat bekerja dengan baik sehingga kandungan hara yang tersedia memberikan peningkatan tumbuh dan hasil tanaman (Iswari, 2018). Selain pupuk kandang kambing adapun penambahan pupuk NPK yang bisa memberikan peningkatan hasil produksi tanaman bawang merah.

Pupuk NPK ialah pupuk campuran yang ada kandungan N, P, dan K serta unsur hara tanaman lainnya. Pupuk NPK majemuk memiliki keunggulan yaitu lebih efektif penggunaannya dibandingkan pupuk tunggal karena dapat mengandung banyak bahan dalam satu kali penggunaan (Hardjowigeno, 2003). Meskipun N, P, dan K terdapat tiga unsur hara makro utama yang paling membutuhkan penanaman pada berjumlah besar, namun tersedia di dalam tanah seringkali terbatas. Secara umum, pemberian pupuk yang mengandung N, P, dan K bisa memberikan tingkatan perkembangan dan produksi umbi bawang merah. Namun jumlah pupuk N, P, dan K yang digunakan sangat bervariasi tergantung pada sejenis tanah, musim, cara tanam, dan bawang merah. Menurut Sumarni dkk. (2012), pupuk nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) harus diberikan pada tanaman bawang merah pada berjumlah yang cukup dan keseimbangan agar tanaman bisa tumbuhan subur dan berproduksi sebaik-baiknya. Ketika tanah yang diolah menerima pupuk organik, tanah menjadi lebih gembur, memiliki cukup unsur hara, dan memiliki kapasitas untuk menyerap dan menyimpan lebih banyak air. Untuk meningkatkan produktivitas bawang merah, diharapkan kombinasi pupuk kandang kambing dan NPK dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Selain itu, kombinasi terapi ini menawarkan cara untuk melewati kendala utama penelitian, yang meliputi unsur lingkungan, salah satunya adalah tanah. Hal ini dikarenakan tanah berfungsi sebagai substrat atau tempat berkembangnya tanaman sehingga memerlukan pemberian unsur hara seperti N, P, dan K. Penggunaan pupuk NPK + dosis 200 kg/hari pada tanamannya bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akan memberikan peningkatan bertumbuh dan produksi baik panjang tanaman (46,46 cm), berat segar (138,37 g), dan berat kering tanaman (89,56) g, menurut hasil penelitian Sulaiman dkk. pada tahun 2021. Sementara itu, penelitian Sugianto dan Mardiyani (2021) menemukan bahwa penambahan kotoran kambing banyaknya 15 t/ha dan pupuk NPK banyaknya 300 kg/ha dapat mendongkrak produksi bawang merah yang rata-rata bobot umbinya mencapai 9,65 t/hari.

Sesuai dilatar belakangi diatas maka penulis mempunyai ketertarikan untuk melaksanakan riset yang judulnya “Pengaruh Memberikan Pupuk Kandang

Kandang Kambing Dan Kombinasi NPK Pada Tumbuhan dan hasil produktivitas Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*).

1.2 Tujuan Penelitian

Riset mempunyai tujuan Sebagai mengetahui pengaruh bentuk pupuk kandang kambing dan NPK pada tumbuh dan produktivitas bawang merah Varietas Lokanan (*Allium ascalonicum L.*).

1.3 Manfaat

Riset berikut bisa memberikan informasi terkait dampak berikan pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada bertumbuh dan produktivitas penanaman bawang merah.

1.3 Hipotesis

Dugaan bentuk pupuk kandang fermentasi dan NPK 200 kg/ha (K3N2) memberikan hasil bertumbuh dan produktivitas penanaman bawang merah varietas Lokananta (*Allium ascalonicum L.*).



Jeprianus seingo

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ub.ac.id Internet Source	4%
2	id.123dok.com Internet Source	2%
3	ejournal.um-sorong.ac.id Internet Source	1%
4	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%
5	repository.its.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
7	repository.ung.ac.id Internet Source	1%
8	dedyradix.wordpress.com Internet Source	1%
9	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%

10

www.trubus-online.co.id

Internet Source

1 %

11

Ary Abdul Nawawi, Saptorini Saptorini.
"Efektivitas Pupuk Kandang dan Giberelin
Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman
Bayam merah (*Amaranthus tricolor* L)",
JINTAN : Jurnal Ilmiah Pertanian Nasional,
2021

Publication

1 %

12

Purba Sanjaya, Novi Kurnia, Kushendarto
Kushendarto, Fitri Yelli. "PENGARUH PUPUK
KANDANG DAN PUPUK HAYATI PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)",
Jurnal Agrotek Tropika, 2021

Publication

1 %

13

id.scribd.com

Internet Source

1 %

14

jurnalagriepat.wordpress.com

Internet Source

1 %

15

Tengku Boumedine Hamid Zulkifli, Koko
Tampubolon, Ahmad Nadhira, Yunida
Berliana, Erfan Wahyudi, Razali Razali, Musril
Musril. "ANALISIS PERTUMBUHAN, ASIMILASI
BERSIH DAN PRODUKSI TERUNG (*Solanum
melongena* L.): DOSIS PUPUK KANDANG

1 %

16

Wahyu Novianto, Andriani Eko

Prihatiningrum. "Effect of Banana Stem Liquid Organic Fertilizer On Shallot Growth And Production (*Allium ascalonicum* L.)", *Procedia of Engineering and Life Science*, 2023

Publication

1 %

17

Firda Rohmaniya, Rahmad Jumadi, Endah Sri Redjeki. "RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt) PADA PEMBERIAN PUPUK KANDANG KAMBING DAN PUPUK NPK", *TROPICROPS (Indonesian Journal of Tropical Crops)*, 2023

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Jeprianus seingo

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6
