

DEBI TRIANTORO 20230110061: Respon Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Kambing dan NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Thailand. Dosen Pembimbing 1 **Ir. H. Sugeng Darwanto, S.P., MP.** dan Dosen Pembimbing 2 **Widyana Rahmatika, S.P., MP.**

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran penyedap yang diperlukan oleh hampir seluruh masyarakat Indonesia, karena tanaman ini memiliki aroma dan rasa yang khas membuat sayuran ini banyak digunakan sebagai penyedap masakan dan lebih dikenal dengan sebutan "Sayuran Rempah". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi dosis pupuk organik Bokashi Kotoran Kambing dan anorganik NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Thailand.

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan yang berlokasi di Jalan Keduh, Desa Kepuh, Dusun Sono, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri. Dengan ketinggian 86 MDPL. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 hingga Februari 2024. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAKF) Faktorial. Rancangan perlakuan ini terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah Pupuk organik Bokashi Kotoran Kambing yang terdiri dari 3 taraf dosis, yaitu 2 ton/ha, 3 ton/ha, 4 ton/ha dan Faktor kedua pupuk anorganik NPK Mutiara yang terdiri dari 3 taraf dosis, yaitu 150 kg/ha, 250 kg/ha, 350 kg/ha.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara perlakuan pupuk NPK Mutiara dan pupuk Bokashi Kotoran Kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Akan tetapi terdapat pengaruh nyata pada pupuk NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Dari hasil pengamatan tinggi tanaman (cm) didapatkan bahwa pemberian pupuk NPK Mutiara pada perlakuan B3M2 dengan dosis 250 kg/ha menghasilkan nilai tertinggi yaitu 29,91. Pada pengamatan jumlah daun didapatkan bahwa pemberian pupuk NPK Mutiara pada perlakuan B2M1 dengan dosis 150 kg/ha menghasilkan nilai tertinggi yaitu 31,48. Sedangkan pada pengamatan berat basah umbi pemberian pupuk NPK Mutiara pada perlakuan B2M1 dengan dosis 150 kg/ha menghasilkan nilai tertinggi yaitu 47,80 gr/tanaman dan pada pengamatan berat kering umbi pemberian pupuk NPK Mutiara pada perlakuan B2M1 dengan dosis 150 kg/ha menghasilkan nilai tertinggi yaitu 40,91 gr/tanaman atau setara dengan 4,9 ton/ha

DEBI TRIANTORO 20230110061 : Response of Goat Manure Bokashi Fertiliser and Pearl NPK to the Growth and Yield of Red Onion (*Allium ascalonicum* L.) Thai Variety. Supervisor 1 **Ir. H. Sugeng Darwanto, S.P., MP.** and Supervisor 2 **Widyana Rahmatika, S.P., MP.**

ABSTRACT

Red onion (*Allium ascalonicum* L.) is one of the vegetable commodities needed by almost the entire Indonesian society, because this plant has a distinctive aroma and flavor making this vegetable widely used as a cooking additive and better known by the name “Rempha Sayuran”. The aim of this study is to find out the interaction of the dosage of organic fertilizer Bokashi Kotoran Goat and the inorganic NPK Mutiara on the growth and yield of the plant of red onion (*Allium ascalonicum* L.) varieties of Thailand.

The research was carried out in experimental fields located in Keduh Road, Kepuh Village, Dusun Sono, Papar District, Kediri District. With a height of 86 MDPL. The research was conducted from December 2023 to February 2024. The method used in this study is Factorial Group Random Plan (RAKF). The treatment plan consists of 2 factors and 3 repetitions. The first factor is organic fertilizer Bokhasi Kotoran Kozi consisting of 3 dosage levels, i.e. 2 tons/ha, 3 tons/he, 4 tonnes/ha and the second factor is anorganic Fertilizer NPK Mutiara consisted of 3 dose levels, that is, 150 kg /ha, 250 kg /he, 350 kg/ha.

The results of this study showed that there was no interaction between the treatment of Mutiara NPK fertilizer and Bokhasi Kotoran Goat Fertilizer on the growth and yield of red garlic crops. However, there is a real influence on Mtiara NPK fertilizers on the development and yielt of red onions. From the results of the high observation of plants (cm) obtained that the administration of NPK Fertilizer Mutiara on treatment B3M2 with a dose of 250 kg/ha produced the highest value is 29.91. At the observation the number of leaves obtains that the delivery of Fertiliser NPK Muttiara on the treatment B2M1 with a dosage of 150 kg/h produced a high value of 31.48. In the observation of wet weight, the administration of NPK Mutiara fertilizer in treatment B2M1 with a dose of 150 kg/ha resulted in the highest value of 47,80 gr/plant and in the observations of dry weight of the NPK Fertilizer was administered in B2M1 treatment with a dosage of 150kg/ha, resulting in a maximum value of 40,91 gr/plants or the equivalent of 4.9 tons/ha

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Morfologi Tanaman Bawang Merah	6
2.2.1 Akar	7
2.2.2 Batang.....	7
2.2.3 Daun	7
2.2.4 Bunga	7
2.2.5 Umbi.....	8
2.2.6 Buah Biji	8

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	8
2.3.1 Iklim	9
2.3.2 Tanah.....	9
2.3 Deskripsi Bawang Merah Varietas Thailand	10
2.4 Pupuk Organik.....	11
2.5 Pupuk Bokashi Kotoran Kambing.....	11
2.6 Pupuk Anorganik	13
2.7 Pupuk NPK Mutiara.....	13
2.8 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara Pada Tanaman.....	14
2.8.1 Interepsi Akar	14
2.8.2 Aliran Massa	15
2.8.3 Difusi	15
BAB III METODOLOGI.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	19
3.4.1 Persiapan Tempat Penelitian dan Pembuatan Plot.....	19
3.4.2 Persiapan Bahan Penelitian.....	19
3.4.3 Penanaman	20
3.4.4 Aplikasi Pemberian Perlakuan	21
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman	21
3.4.6 Panen.....	23

3.5 Variabel Pengamatan	23
3.5.1 Parameter pengamatan Vegetatif.....	23
3.5.2 Parameter pengamatan Generatif	24
3.6 Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Tinggi Tanaman Bawang Merah (cm)	25
4.2 Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah (helai)	27
4.3 Jumlah Umbi Per rumpun (buah).....	29
4.4 Berat umbi Basah Tanaman Bawang Merah	31
4.5 Berat Kering Tanaman Bawang Merah.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	41