

RINGKASAN

Moh. Nur Firdaus. 115040201111325. Pengaruh Penggunaan Jaring pada Tiga Varietas Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). Dibawah bimbingan Dr. Ir. Agus Suryanto, MS sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Didik Hariyono, MS sebagai pembimbing pendamping.

Bawang merah dikonsumsi dalam jumlah banyak oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu pelengkap hidangan yang penting, dibuktikan dengan konsumsi bawang merah yang mencapai $2,9 \text{ kg kapita}^{-1} \text{ tahun}^{-1}$ (Direktorat Pangan dan Pertanian, 2013). Varietas bawang merah yang ditanam di Indonesia cukup beragam namun dengan produksi yang masih rendah (kurang dari 10 ton ha^{-1}) jika dibandingkan dengan potensi hasil produksi bawang merah yang dapat mencapai 20 ton ha^{-1} . Disisi lain, muncul ketergantungan petani khususnya di Kabupaten Probolinggo pada satu jenis varietas saja, yakni varietas unggul lokal Biru Lancor, sehingga semakin menjadikan produksi bawang merah tidak mengalami peningkatan dan dikhawatirkan tidak dapat memenuhi kebutuhan bawang merah dalam skala lokal pada masa yang akan datang. Rendahnya produktivitas bawang merah ini dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, beberapa diantaranya ialah pemilihan varietas dan penerapan teknologi budidaya tanaman yang kurang sesuai dengan kondisi lingkungan (Sumarni dan Hidayat, 2005). Varietas sangat berpengaruh terhadap produktivitas bawang merah. Sebagaimana dilaporkan Azmi (2011) bahwa varietas memberikan pengaruh sangat nyata terhadap karakter jumlah umbi, diameter umbi, bobot basah per rumpun, bobot basah dan bobot kering per plot, dan bobot kering per umbi. Selain itu, penggunaan jaring dalam budidaya bawang merah juga memberi pengaruh terhadap produktivitasnya. Bahan *polyethylene* cenderung membuat cahaya menjadi tersebar sehingga memberikan keuntungan bagi tanaman (Moekasan, 2012). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jaring (*net*) dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah dan untuk memperoleh kombinasi jaring dan varietas yang tepat pada tanaman bawang merah. Hipotesis yang diajukan adalah penggunaan jaring putih dan varietas Thailand menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang tertinggi pada tanaman bawang merah.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2015 di Desa Sumberbulu, Kecamatan Tegalsiwalan, Kabupaten Probolinggo. Alat yang digunakan pada penelitian ialah LAM, penggaris, timbangan analitik, thermohigrometer, lux meter, kamera, bambu, parang dan cangkul. Bahan yang digunakan ialah bawang merah varietas Filipina (Super Philip), varietas Thailand, varietas unggul lokal (Biru Lancor), dan jaring dengan kerapatan 49 mesh. Percobaan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (Split-plot) dengan tiga ulangan. Perlakuan petak utama (main plot factor) adalah jenis penggunaan jaring yang terdiri dari 3 taraf percobaan, yaitu: J0 = Tanpa Jaring; J1 = Jaring Putih; dan J2 = Jaring Biru. Sedangkan perlakuan anak petak (sub plot factor) ialah varietas bawang merah yang terdiri dari 3 taraf percobaan, yaitu: V1 = Varietas Filipina (Super Philip); V2 = Varietas Thailand; V3 = Varietas Biru Lancor. Pengamatan dilakukan secara destruktif dan non destruktif. Pengamatan destruktif dilakukan dengan cara mengambil 3 tanaman contoh pada saat tanaman berumur 25 hst, 39 hst, 53 hst, sedangkan pengamatan non-destruktif dilakukan dengan cara



mengamati 3 tanaman contoh pada petak panen untuk setiap kombinasi perlakuan yang dilakukan saat tanaman berumur 18 hst, 25 hst, 32 hst, 39 hst, 46, 53 hst meliputi komponen pertumbuhan dan komponen hasil. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam atau uji F dengan taraf 5%. Selanjutnya bila terdapat perbedaan antar perlakuan nyata, dilanjutkan dengan menggunakan uji BNT pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tanpa jaring dan Varietas Thailand mampu meningkatkan komponen pertumbuhan panjang tanaman dan jumlah daun, namun tidak meningkatkan komponen hasil tanaman. Penggunaan jaring putih dan jaring biru memberikan pertumbuhan vegetatif yang sama dan tidak menurunkan produktivitas bawang merah. Varietas Super Philip, Thailand, dan Biru Lancor rata-rata mampu menghasilkan produksi 11 – 12 ton per hektar.



SUMMARY

Moh. Nur Firdaus. 115040201111325. The Effects of Net in Three Varieties of Shallot (*Allium ascalonicum* L.). Under the guidance of Dr. Ir. Agus Suryanto, MS as the main supervisor and Dr. Ir. Didik Hariyono, MS as the co-supervisor.

Shallots are consumed in a large number by Indonesian people as one of the important side dishes, proven by the shallot consumption which reaches 2.9 kg per capita per year (Food and Agriculture Directorate, 2013). There are different shallot varieties planted in Indonesia, but the production is relatively low (less than 10 tons per hectare) compared to the potential of production which can reach 20 tons per hectare. On the other hand, there is a dependence of farmers especially in Probolinggo regency on one variety only, which is local vigorous variety Biru Lancor, and that makes the shallot production have no increase and it is worried about that it cannot fulfill the need of shallot in local-scale in the future. The low productivity of shallots is affected by many factors, two of them are variety selection and inappropriate plant cultivation technological application to the environmental condition (Sumarni and Hidayat, 2005). Varieties affect the shallot productivity very much. As reported by Azmi (2011) that varieties gave a very significant effect to the characters of bulb number, bulb diameter, fresh weight per section, fresh and dry weights per plot, and dry weight per bulb. Besides, the use of net in the cultivation of shallot also gave effects to the productivity. Polyethylene most likely made the light spread so that it benefited the plants (Moekasan, 2012). The objective of the research is to know the effects of nets and varieties on the growth and yield of shallots and to obtain the precise combination of nets and varieties on shallots. The hypothesis is that the use of white net and Thailand variety results in the highest growth and production of shallots.

The research was conducted from March to June 2015 in Sumberbulu village, Tegalsiwalan sub-district, Probolinggo regency. The tools used were LAM (Leaf Area Meter), ruler, analytical scale, thermohigrometer, lux meter, camera, bamboos, cutting knife, and hoe. The materials were shallot plants of Filipina (Super Philip), Thailand, and Biru Lancor varieties and net of 49 mesh distant. The experiment used split plot design in three replications. The main plot factor was the net type consisting of three experimental levels, they were J0 = No Net; J1 = White Net; and J2 = Blue Net. While the sub-plot factor was the variety type consisting of three experimental levels, they were V1 = Super Philip; V2 = Thailand; V3 = Biru Lancor. The observations were conducted in destructive way by sampling 3 plants at the ages of 25, 39, and 53 dap and in non-destructive way by observing 3 sample plants on the harvest plot for each treatment, conducted at the ages of 18, 25, 32, 39, 45, and 53 dap, including growth and result components. The obtained observation data were analyzed by using analysis of variance or F Test at the error level of 5%. And then, if there is a significant difference among treatments, it will be continued with LSD at the level of 5%.

The research result showed that “no net” and Thailand variety were able to increase the growth components of plant length and leaf number, but they did not increase the result components. White net and blue net were not decrease the productivity of the shallot. Super Philip, Thailand, and Biru Lancor Variety could produce 11 – 12 tons per hectare.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengaruh Penggunaan Jaring pada Tigas Varietas Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.).

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Agus Suryanto, MS., Dr. Ir. Didik Hariyono, MS dan Dr. Ir. Nurul Aini, MS. . selaku dosen pembimbing dan Ketua Jurusan Budidaya Pertanian yang telah memberi bimbingan, arahan, motivasi serta nasehat yang membangun demi terselesaikannya penulisan skripsi ini. Kepada Ummi (Dra. Zubaidah), Abi (Massajo, SH.MM.), dan adinda tercinta (Ikhwan Shodiq Syifaudin) yang telah menjadi bagian dari motivasi terbesar dalam hidup. Semoga Allah berkahkan cinta yang menyimpul hati kita. Juga kepada Murabbi, yang telah mendidik dengan ketulusan hati. Secara khusus kepada Keluarga KAMMI UB 2011 yang selalu mampu menjadi inspirasi semangat berjuang. Semoga Allah berkahkan ikhtiyar-ikhtiyar kita.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi banyak pihak dan menjadi sumbangsih terhadap kemajuan ilmu pengetahuan.

Malang, Desember 2015

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Moh. Nur Firdaus dilahirkan di Probolinggo pada tanggal 24 Agustus 1993 dari pasangan Massajo, SH. MM. dan Dra. Zubaidah merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan sekolah Dasar di SD Negeri Besukagung I pada tahun 1999 dan lulus tahun 2005. Pendidikan lanjutan tingkat pertama ditempuh di SMP Bhakti Pertiwi dan lulus tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan lanjutan tingkat atas di SMA Tunas Luhur dan lulus pada tahun 2011. Penulis diterima di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya melalui jalur SNMPTN Undangan pada tahun 2011.

Selama menempuh pendidikan perkuliahan penulis mendapatkan penghargaan beasiswa dari PT. MINAMAS GEMILANG terhitung sejak semester 5 (lima). Penulis aktif di berbagai kepanitiaan dan menjadi ketua pelaksana Inaugurasi MABA FP UB Tahun 2011, penulis juga aktif diberbagai organisasi intra kampus seperti Forum Studi Islam Insan Kamil (FORSIKA) FP UB 2011-sekarang, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FP UB 2011, Pusat Riset dan Kajian Ilmiah Mahasiswa (PRISMA) FP UB 2013, Eksekutif Mahasiswa (EM UB) 2011, dan menjabat sebagai ketua umum di Unit Aktivitas Kerohanian Islam (UAKI) UB tahun 2014.

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	iv
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman Bawang Merah	3
2.2 Varietas Bawang Merah	5
2.3 Penggunaan Jaring (<i>net</i>) pada Tanaman Bawang Merah	6
III. BAHAN DAN METODE	
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Penelitian	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian	9
3.5 Pengamatan	10
3.6 Analisis Data	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	13
4.2. Pembahasan	18
V. KESIMPULAN	
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Potensi Produktivitas Beberapa Varietas Bawang Merah	5
2.	Rerata Panjang Tanaman Akibat Perlakuan Varietas pada Semua Umur Pengamatan	13
3.	Rerata Jumlah Daun Akibat Interaksi Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas pada berbagai Umur Pengamatan.	14
4.	Rerata Luas Daun Akibat Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas pada berbagai Umur Pengamatan.	15
5.	Rerata Jumlah Umbi Akibat Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas pada berbagai Umur Pengamatan.	15
6.	Rerata Bobot Segar Total Akibat Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas ada berbagai Umur Pengamatan.	16
7.	Rerata Bobot Segar Umbi Akibat Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas pada berbagai Umur Pengamatan.	16
8a.	Jumlah Umbi, Bobot Segar Total, Bobot Kering Total, Bobot Kering Umbi, Indeks Panen, dan Bobot Susut Umbi Akibat Perlakuan Penggunaan Jaring dan Varietas pada Umur Pengamatan 60/66 hst	17
8b.	Indeks Panen dan Panen per Hektar.....	17

Lampiran Tabel

Nomor	Teks	Halaman
1.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 18 hst	29
2.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 25 hst.....	29
3.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 32 hst.....	29
4.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 39 hst.....	30
5.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 46 hst.....	30
6.	Analisis Ragam Panjang Tanaman 53 hst.....	30
7.	Analisis Ragam Jumlah Daun 18 hst	31
8.	Analisis Ragam Jumlah Daun 25 hst	31
9.	Analisis Ragam Jumlah Daun 32 hst	31
10.	Analisis Ragam Jumlah Daun 39 hst	32
11.	Analisis Ragam Jumlah Daun 46 hst	32

12. Analisis Ragam Jumlah Daun 53 hst	32
13. Analisis Ragam Luas Daun 25 hst	33
14. Analisis Ragam Luas Daun 39 hst	33
15. Analisis Ragam Luas Daun 53 hst	33
16. Analisis Ragam Jumlah Umbi 25 hst	34
17. Analisis Ragam Jumlah Umbi 39 hst	34
18. Analisis Ragam Jumlah Umbi 53 hst	34
19. Analisis Ragam Bobot Segar Total 25 hst	35
20. Analisis Ragam Bobot Segar Total 39 hst	35
21. Analisis Ragam Bobot Segar Total 53 hst	35
22. Analisis Ragam Bobot Segar Umbi 25 hst	36
23. Analisis Ragam Bobot Segar Umbi 39 hst	36
24. Analisis Ragam Bobot Segar Umbi 53 hst	36
25. Analisis Ragam Jumlah Umbi	37
26. Analisis Ragam Bobot Segar Total	37
27. Analisis Ragam Bobot Kering Total	37
28. Analisis Ragam Bobot Kering Umbi	38
29. Analisis Ragam Bobot Susut Umbi	38
30. Analisis Ragam Indeks Panen	38

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
-------	------	---------

- | | |
|--|---|
| 1. Umbi bawang merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) | 4 |
|--|---|

Lampiran Gambar

Nomor	Teks	Halaman
-------	------	---------

- | | |
|--|----|
| 1. Denah Percobaan..... | 24 |
| 2. Denah Pengambilan Tanaman Sampel | 25 |
| 3. Lahan Percobaan | 39 |
| 4. Penanaman Bawang Merah..... | 39 |
| 5. Tanaman Umur 4 hst dan Pemasangan Jaring | 40 |
| 6. Bawang Merah Umur 18 hst pada Berbagai Perlakuan Jaring | 40 |
| 7. Bawang Merah Umur 53 hst pada Berbagai Perlakuan Jaring | 41 |
| 8. Pengamatan Komponen Pertumbuhan dan Hasil Tanaman | 41 |
| 9. Kegiatan Panen Bawang Merah | 42 |
| 10. Hasil Panen Varietas Super Philip Setelah 30 Hari Penyimpanan..... | 43 |
| 11. Hasil Panen Varietas Thailand Setelah 30 Hari Penyimpanan | 44 |
| 12. Hasil Panen Varietas Biru Lancor Setelah 30 Hari Penyimpanan | 45 |

