

PENGARUH DOSIS MULSA SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS BAWANG MERAH (*Allium Ascalonicum* L.)

Cut Meutia, Mardhiah Hayati, Rita Hayati

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Koresponden Email: cutrauzahs1995@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis mulsa sekam padi, varietas dan interaksi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian tersebut dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, yang berlangsung dari bulan Juli sampai September 2017. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok pola faktorial 3x3 dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah dosis mulsa sekam padi dengan 3 taraf (5, 10 dan 15 ton/ha). Faktor kedua adalah varietas dengan 3 jenis (Bima Brebes, Vietnam dan Bangkok). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis mulsa sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi, potensi hasil, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 20 dan 30 HST, dan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 10 HST. Pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah terbaik dijumpai pada dosis mulsa sekam padi 5 ton/ha. Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap semua peubah yang diamati. Penggunaan varietas terbaik dijumpai pada varietas Vietnam.

Kata Kunci: *Mulsa Sekam Padi, Varietas, Bawang Merah, Pertumbuhan dan Hasil*

Abstract

This study aimed to determine the effect of best dose mulch husk, varieties and interaction between the rice husks mulch with variety to growth and yield of the shallot. This research was conducted in Experimental Farm Agricultural Faculty of Syiah Kuala University, from July to September 2017. This study used a randomized block design factorial 3x3 with three duplications. The first factor is the dose rice husks mulch 3 levels (5, 10 and 15 t ha⁻¹). The second factor variety of shallot 3 levels (Bima Brebes, Vietnam and Bangkok). The results showed that the dose of rice husks mulch very significant effect on number of tillers per clump, number of bulbs, bulb diameter, wet stover weight, wet bulb weight, dry stover weight, dry bulb weight, potential yield, the effect was significant on plant height age 20 and 30 DAP and not significant effect on plant height age 10 DAP. The growth and yield of the best shallot seen in dose rice husks mulch 5 t ha⁻¹. The variety of shallot has a very significant effect on all variables. The result showed that there was no significant interaction between the rice husks mulch with variety against all variables.

Keywords: *Rice Husks Mulch, Variety, Shallot, Growth and Yield*

PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sumber penghasilan petani dan berpotensi sebagai penghasil devisa negara [1]. Berdasarkan [2], produktivitas bawang merah skala nasional pada tahun 2015 adalah 10,06 ton/ha, sedangkan pada tahun 2016 produktivitas menurun menjadi 9,67 ton/ha. Penurunan produktivitas bawang merah antara lain disebabkan oleh penurunan produktivitas per hektar serta luas panen yang menurun.

Rendahnya produksi bawang merah antara lain disebabkan kondisi lingkungan berupa suhu dan kelembaban tanah yang belum dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman secara optimum. Salah satu teknologi budidaya yang tepat adalah dengan penggunaan mulsa. Mulsa adalah bahan atau mineral yang sengaja dihamparkan di atas permukaan lahan pertanian. Mulsa organik adalah bahan sisa pertanian yang kurang bermanfaat seperti jerami padi, sekam padi, batang jagung, alang-alang, dan serbuk gergaji [3].

Sekam padi merupakan salah satu limbah yang belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petani. Sekam padi biasanya hanya dibiarkan saja dan selanjutnya dibakar. Penggunaan sekam padi pada penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruhnya terhadap tanaman sehingga dapat menjadi acuan bagi petani untuk menjadikan sekam padi sebagai mulsa agar tanaman yang dihasilkan lebih baik pertumbuhan dan hasilnya.

Penelitian [4] pada tanah vertisol dengan perlakuan mulsa sekam padi terhadap cabai merah memberikan hasil C organik tanah sebesar 23,27 %, bahan organik tanah 22,18 %, P tersedia dan lengas tanah tersedia 65,10 % lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol atau tanpa mulsa. Peningkatan sifat kimia pada tanah dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil cabai merah. Sehingga dengan penggunaan mulsa organik dapat menghasilkan bobot buah per plot 18 % lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan mulsa anorganik plastik hitam perak

Menurut [5], bahwa pengaruh penggunaan mulsa sekam padi 5 ton/ha terhadap tanaman kacang hijau di lahan pasir mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil sebesar 1,94 ton/ha dibandingkan tanpa mulsa yaitu 1,53 ton/ha. Pengujian penggunaan mulsa sekam padi pada bawang merah perlu dilakukan untuk melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

Selain dengan penggunaan mulsa, varietas merupakan suatu komponen yang mampu meningkatkan produksi bawang merah. Petani menggunakan bermacam-macam varietas, baik lokal maupun introduksi. Beberapa varietas bawang merah yang sering ditanam oleh petani adalah Kuning Tablet, Bima Juna, Bima Curut, Bima Brebes, Bima Karet, Batu, Tuk-tuk dan Samosir. Benih luar yang digunakan didatangkan dari Filipina, Vietnam dan Thailand [6].

Penelitian [7] tentang penggunaan varietas Bima Brebes pada lahan yang terkena abu vulkanik menghasilkan bobot basah tertinggi, yaitu 13,58 g/sampel dibandingkan dengan Crok Kuning yaitu 11,49 g/sampel, dan Samosir 8,96 g/sampel. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan potensi produksi dari berbagai varietas tersebut. Selain varietas Bima Brebes, petani juga menggunakan beberapa varietas lain seperti varietas Vietnam dan Bangkok yang

merupakan varietas yang diintroduksi oleh pemerintah. Varietas Vietnam dan Bangkok banyak tersedia di pasar dan ada juga yang menggunakan varietas lokal yang didapat secara turun temurun oleh petani setempat.

Berbagai varietas di atas memiliki keragaan dan produktivitas yang berbeda tergantung teknik budidaya pada kondisi lingkungan yang berbeda daerah penanamannya. Perlu dilakukan pengujian terhadap beberapa varietas di atas dengan menggunakan mulsa organik sekam padi berbagai dosis pada kondisi tanah Inceptisol.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dosis mulsa sekam padi, varietas dan interaksi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

MATERIAL DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala di Darussalam Banda Aceh. Waktu pelaksanaan pada bulan Juli sampai dengan September 2017.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah bibit tanaman bawang merah varietas Bima Brebes, Vietnam, dan Bangkok masing-masing sebanyak 2,2 kg, sekam padi sebanyak 48,9 kg, pupuk kandang sebanyak 97,2 kg, pupuk NPK sebanyak 972 g. Adapun alat-alat yang digunakan adalah cangkul, garu, meteran, tali rafia, gembor, kamera, jangka sorong, timbangan digital, papan nama serta alat tulis.

Rancangan Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 3×3 dengan 2 faktor. Adapun faktor pertama yaitu dosis mulsa sekam padi (D) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu: D1 = 5 ton/ha (0,9 kg/bedeng), D2 = 10 ton/ha (1,8 kg/bedeng) dan D3 = 15 ton/ha (2,7 kg/bedeng). Faktor kedua adalah varietas (V) yang terdiri dari tiga jenis, yaitu: V1 = Bima Brebes, V2 = Vietnam dan V3 = Bangkok. Terdapat 9 kombinasi perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 27 satuan percobaan. Masing-masing satuan percobaan terdiri dari 5 tanaman sampel. Analisis data dilakukan dengan uji F, apabila

analisis ragam menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan Uji Beda Jujur (BNJ) pada taraf 5% menggunakan program Microsoft Excel.

Pelaksanaan Penelitian

Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan mencangkul tanah untuk pembuatan bedeng dengan ukuran 140 cm × 120 cm sebanyak 27 bedengan dengan jarak tanam 20 cm × 20 cm, jarak antar bedengan 30 cm dan jarak antar blok 40 cm. Selanjutnya pemberian pupuk kandang sebanyak 20 ton/ha (3,6 kg/bedeng) dengan cara ditaburkan di atas bedengan kemudian dicangkul dengan tanah sampai merata.

Penanaman

Sebelum ditanam, bagian ujung umbi dipotong satu pertiga bagian kemudian ditanam satu per satu ke dalam lubang tanam dua pertiga bagian pangkal masuk ke dalam tanah. Setelah penanaman, selanjutnya dilakukan pemberian pupuk NPK sebanyak 972 g setara dengan 36 g/bedengan secara larikan [8]. Pemupukan dilakukan pada sore hari untuk menghindari penguapan dan segera setelah pemupukan bedengan disiram sehingga pupuk larut dan diserap oleh tanaman.

Pemberian Mulsa Sekam Padi

Pemberian mulsa sekam padi dilakukan setelah penanaman bawang merah sesuai dengan perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari sembilan bedeng dengan dosis masing-masing 0,9 kg/bedeng, 1,8 kg/bedeng dan 2,7 kg/bedeng dengan cara dihamparkan di atas permukaan tanah pada bedengan secara merata.

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman bawang merah meliputi penyiraman, penyulaman dan penyiangan. Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari dan disesuaikan dengan kondisi cuaca. Ketika hujan tidak ada maka dilakukan penyiraman. Penyulaman dilakukan ketika ada bibit yang mati atau terserang penyakit. Penyulaman dilakukan sampai tanaman berumur 7 hari setelah tanam (HST). Penyiangan dilakukan setiap hari secara manual dengan mencabut gulma yang tumbuh pada bedengan.

Pemanenan

Pemanenan bawang merah dilakukan dengan melihat beberapa kriteria panen yaitu, 60% daun sudah rebah, batang sudah nampak menguning dan layu, umbi bawang merah sudah terlihat di permukaan tanah, umbi sudah terlihat mengkilap dan keras ketika ditekan serta sudah mengeluarkan bau khas bawang merah. Pemanenan dilakukan 60 HST untuk bawang merah varietas Vietnam dan 67 HST untuk varietas Bima Brebes dan Bangkok. Pemanenan dilakukan dengan mencabut keseluruhan tanaman, baik umbi maupun daun agar umbi tidak tertinggal di dalam tanah.

Parameter Pengamatan

Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman pada umur 10, 20 dan 30 HST, jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi dan potensi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Interaksi antara Dosis Mulsa Sekam Padi dan Varietas

Pada saat penelitian terdapat beberapa kendala seperti bibit yang diperoleh kurang baik, musim kemarau pada awal penanaman dan pemanenan dilakukan pada musim hujan sehingga kendala tersebut mempengaruhi potensi hasil terhadap bawang merah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang tidak nyata antara dosis mulsa sekam padi dengan beberapa varietas bawang merah terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hal ini karena perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah akibat dosis mulsa sekam padi pada taraf dosis yang berbeda tidak dipengaruhi oleh varietas bawang merah dan begitu juga dengan perbedaan perlakuan varietas bawang merah tidak dipengaruhi oleh perlakuan dosis mulsa sekam padi.

Pengaruh Dosis Mulsa Sekam Padi

Rata-rata pertumbuhan dan hasil bawang merah pada beberapa dosis mulsa sekam disajikan pada Tabel 1. Hasil uji F mulsa sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot

basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi, dan potensi hasil, serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 dan 30 HST, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 10 HST.

Dosis mulsa sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah, bobot brangkasan kering, bobot kering, dan potensi hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis terbaik dijumpai pada mulsa sekam padi 5 ton/ha.

Dosis terbaik dijumpai pada mulsa sekam padi 5 ton/ha. Pemberian mulsa sekam padi 5 ton/ha sudah mampu meningkatkan hasil bawang merah. Tanaman yang diberi mulsa organik sekam padi memiliki hasil asimilat yang tinggi yang digunakan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman. Namun pemberian mulsa sekam padi 10 dan 15 ton per hektar menurunkan pertumbuhan dan hasil bawang merah, hal ini diduga akibat ketebalan mulsa sekam mempengaruhi aerasi akar pada bawang merah. Sesuai dengan penelitian [9] yang menyatakan bahwa pemberian mulsa sekam padi dengan ketebalan lebih dari 2 cm menyebabkan aerasi di dalam tanah tidak maksimal sehingga menghambat respirasi akar dan menyebabkan kelembaban tanah semakin tinggi sehingga mengganggu pertumbuhan akar dan menyebabkan pertumbuhan dan hasil tanaman tidak maksimal.

Hasil uji F menunjukkan bahwa mulsa sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi, dan potensi hasil, serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 20 dan 30 HST, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 10 HST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis terbaik dijumpai pada mulsa sekam padi 5 ton/ha. Pemberian mulsa sekam padi 5 ton/ha sudah mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Hal ini sesuai dengan [5] yang menyatakan bahwa pemberian mulsa sekam dan jerami 5 ton/ha mampu meningkatkan hasil pada tanaman kacang hijau. Tanaman yang diberi mulsa organik sekam padi memiliki hasil asimilat yang tinggi yang

digunakan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman. Namun pemberian mulsa sekam padi 10 dan 15 ton per hektar menurunkan pertumbuhan dan hasil bawang merah, hal ini diduga akibat ketebalan mulsa sekam mempengaruhi aerasi akar pada tanaman bawang merah.

Pemberian mulsa sekam diduga mempengaruhi kelembaban tanah sehingga dapat menurunkan suhu dan meningkatkan kandungan air tanah permukaan sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hal ini sesuai dengan [10] yang menyatakan mulsa jerami padi memberikan hasil tertinggi tidak berbeda dengan mulsa sekam padi dan mulsa plastik perak tetapi berbeda dengan perlakuan mulsa plastik hitam perak dan tanpa mulsa. Mulsa yang berasal dari sisa tanaman, baik mulsa jerami maupun mulsa sekam padi, mempunyai konduktivitas panas yang rendah sehingga panas yang sampai ke permukaan tanah akan lebih sedikit dibandingkan dengan tanpa mulsa atau mulsa dengan konduktivitas panas yang tinggi, seperti mulsa plastik.

Mulsa sekam padi mengandung unsur hara seperti N, P dan K sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hal ini sesuai dengan penelitian [4] yang menyatakan bahwa pemberian mulsa dari serasah padi (sekam dan jerami) menghasilkan berat kering lebih besar pada cabai merah dibandingkan tanpa pemberian mulsa, serasah jagung serta plastik. Serasah padi mampu menyediakan C organik, P tersedia, N dan K tersedia lebih baik untuk pertumbuhan tajuk dan akar sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman.

Mulsa sekam padi mampu mendukung iklim mikro yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman sehingga perakaran tanaman mampu mengambil nutrisi dengan baik sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Perlakuan pemberian mulsa mampu menciptakan kondisi iklim mikro menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan bawang merah, antara lain kondisi di daerah perakaran lebih gelap, keseimbangan kelembaban dengan suhu tanah, sehingga tanaman berada pada lingkungan yang lebih sesuai dan memudahkan bagi tanaman untuk memanfaatkan unsur hara yang ada di dalam tanah serta perkembangannya relatif tidak banyak terganggu [11].

Tanaman memerlukan jumlah air yang cukup untuk proses pertumbuhan dan perkembangan. Pada proses pertumbuhan vegetatif memerlukan air untuk pertumbuhan tinggi tanaman. Pemberian mulsa diduga mampu mempertahankan keberadaan air tanah yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Sesuai dengan penelitian [12] yang menyatakan bahwa

kadar air tanah tertinggi dijumpai pada penggunaan mulsa dibandingkan tanpa penggunaan mulsa. Hal ini terjadi karena perlakuan tanpa mulsa mengalami peningkatan laju evaporasi terhadap tanah sehingga jumlah air tanah yang ada menjadi berkurang sehingga tanaman mengalami kekurangan jumlah air untuk proses pertumbuhan dan perkembangan.

Tabel 1. Rata-Rata Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Akibat Dosis Mulsa Sekam

Parameter yang diamati		Dosis Sekam Mulsa Padi (Ton/Ha)			BNJ 0,1
		5 (D1)	10 D(2)	15 (D3)	
Tinggi tanaman (cm)	10 HST	13,76	12,09	13,56	-
	20 HST	26,53b	24,11 ab	222,09 a	3,2
	30 HST	32,13b	28,80 ab	26,91 a	3,9
Jumlah anakan (anakan)		7,62b	6,71 b	5,02 a	1
Jumlah umbi (siung)		7,31b	6,44 b	4,82 a	1
Diameter umbi (mm)		20,31b	19,14 b	17,41 a	1,3
Bobot brangkas basah (g)		2,42b	2,34 b	1,27 a	0,6
Bobot basah (g)		36,26c	28,45 b	16,17 a	7,2
Bobot brangkas kering (g)		0,70b	0,59 b	0,34 a	0,1
Bobot kering (g)		34,01c	26,29 b	14,54 a	7,2
Potensi hasil (ton/ha)		5,83c	4,21 b	2,38 a	1,1

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (BNJ_{0,05}).

Pengaruh Varietas

Rata – rata pertumbuhan tanaman dan hasil tanaman bawang merah pada beberapa varietas disajikan pada Tabel 2. Hasil uji F menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman pada umur 10, 20, 30 HST, jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot brangkas basah, bobot basah umbi, bobot brangkas kering, bobot kering umbi dan potensi hasil per hektar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas bawang merah memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap semua peubah yang diamati. Hal ini diduga akibat pengaruh genetik yang berbeda antar varietas yang diuji. Lingkungan yang sering mempengaruhi tanaman adalah lingkungan yang terdapat di sekitar tanaman, tergantung dari gen tanaman yang menerima respon dari lingkungan tanaman tersebut.

Pada pengamatan tinggi tanaman 10 HST, varietas Bima Brebes menunjukkan hasil

tertinggi dibandingkan varietas Vietnam dan Bangkok. Pengamatan 20 HST, jumlah anakan dan jumlah umbi varietas Bima Brebes tidak berbeda nyata dengan varietas Vietnam. Pada pengamatan diameter umbi, bobot brangkas basah, bobot basah umbi, bobot kering umbi dan bobot brangkas kering menunjukkan bahwa hasil tertinggi pada varietas Vietnam yang berbeda nyata dengan Bima Brebes (Tabel 2). Hal ini diduga varietas Bima Brebes pada awal pertumbuhan tanaman 10 HST memiliki vigoritas tanaman tertinggi dibandingkan dua varietas lainnya. Sesuai dengan penelitian [13], varietas Bima Brebes memiliki vigoritas tanaman tertinggi dibandingkan dua varietas lainnya. Namun tidak diikuti oleh produksi yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah tunas dan daun yang lebih sedikit dibandingkan dengan varietas Super Philip dan Pikatan. Tinggi tanaman merupakan salah satu indikator vigoritas. Namun demikian, tinggi tanaman tidak berkorelasi dengan hasil tanaman bawang merah.

Tabel 2. Rata-Rata Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Pada Beberapa Varietas

Parameter yang diamati		Varietas bawang merah			BNJ 0,1
		Bima brebes (V1)	Vietnam (V2)	Bangkok (V3)	
Tinggi tanaman (cm)	10 HST	17,13 b	12,42 a	9,84 a	2,9
	20 HST	23,42 ab	26,47 b	22,84 a	3,2
	30 HST	25,13 a	32,71 b	30,00 b	3,9
Jumlah anakan (anakan)		6,73 ab	6,67 b	5,76 b	1
Jumlah umbi (suing)		6,53 b	6,58 b	5,47 a	1
Diameter Umbi (mm)		16,67 a	19,37 b	20,82 c	1,3
Bobot brangkasan basah (g)		1,40 a	2,48 b	2,14 b	0,6
Bobot basah (g)		19,15 a	33,66 b	28,06 b	7,2
Bobot brangkasan kering (g)		0,40 a	0,65 b	0,58 b	0,1
Bobot kering (g)		17,59 a	31,21 b	26,04 b	7,2
Potensi hasil (ton/ha)		2,86 a	5,38 c	4,19 c	1,3

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (BNJ_{0,05}).

Penggunaan varietas Vietnam menunjukkan hasil diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi serta potensi hasil yang berbeda nyata dengan varietas Bima Brebes, namun tidak berbeda nyata dengan varietas Bangkok (Tabel 2). Kedua varietas ini diduga menghasilkan asimilat yang tinggi terhadap pertumbuhan generatif dibandingkan pertumbuhan vegetatif. Hal ini sesuai dengan [14] menyatakan, jika dilihat dari tingginya indeks panen pada varietas Bangkok menunjukkan tingginya efisiensi partisi fotosintat ke arah umbi. Namun masih rendahnya bobot umbi per rumpun dimungkinkan karena masih kurang didukung oleh komponen pertumbuhan vegetatif seperti tinggi tanaman dan luas daun, sehingga total dari fotosintat yang dihasilkan juga kurang optimal. Varietas Vietnam memiliki potensi hasil 12-15 ton/ha, sedangkan hasil penelitian hanya mendapatkan potensi hasil sebesar 5-6 ton/ha.

Perbedaan potensi hasil pada setiap varietas dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Potensi hasil yang diperoleh varietas Vietnam adalah 5-6 ton/ha jauh lebih rendah dari yang seharusnya 12-15 ton/ha disebabkan oleh penanaman yang dilakukan pada dataran rendah sedangkan rekomendasi yang dianjurkan adalah dataran menengah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat interaksi yang tidak nyata antara dosis mulsa sekam padi dengan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Dosis mulsa sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, diameter umbi, bobot brangkasan basah, bobot basah umbi, bobot brangkasan kering, bobot kering umbi, potensi hasil dan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 20 dan 30 HST, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 10 HST. Pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah terbaik dijumpai pada dosis mulsa sekam padi 5 ton/ha. Perlakuan varietas berpengaruh sangat nyata terhadap semua peubah yang diamati. Penggunaan varietas terbaik dijumpai pada varietas Vietnam.

Saran

Penggunaan mulsa sekam padi 5 ton/ha sudah dapat menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang baik untuk tanaman bawang merah pada musim hujan. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan melakukan penanaman pada musim kemarau.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahayu dan Berlian. 2007. *Bawang Merah*. Jakarta. Penebar Swadaya,
- [2] Badan Pusat Statistik. 2016. *Produktivitas Sayuran di Indonesia*. Jakarta. BPS.
- [3] Harist, A. 2010. *Petunjuk Penggunaan Mulsa*. Jakarta.. Penebar Swadaya.
- [4] Harsono, P. 2012. Mulsa organik: pengaruhnya terhadap lingkungan mikro, sifat kimia tanah dan keragaan cabai merah di tanah vertisol Sukoharjo pada musim kemarau. *J.Hort*. Vol.1: 35-41.
- [5] Sunghening, W, Tohari dan Shiddieq, D. 2011. *Pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas kacang hijau (Vigna radiata L.) di Lahan berpasir pantai Bugel, Kulonprogo*. Skripsi: Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [6] Erythrina. 2013. *Perbenihan dan budidaya bawang merah*. Dalam E. Saleh, C. Irsan, Suwandi dan S. Herlina. (Eds.). Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan dan Swasembada Beras Berkelanjutan di Sulawesi Utara. Hal 74-84.
- [7] Pardede, ES, Mariati dan Sipayung, R. 2015. Pertumbuhan dan produksi tiga varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada pemberian beberapa jenis pupuk organik di tanah terkena abu vulkanik Sinabung. *J. Agroteknologi*. Vol. 3: 1436-46.
- [8] Jazilah, S, Sunarto dan Farid, N. 2007. Respon Tiga Varietas Bawang Merah Terhadap dua Macam Pupuk Kandang dan Empat Dosis Pupuk Anorganik. *J. Agrin* Vol. 11 (1): 43 – 51
- [9] Naikofi, KIS dan Neonbeni, EY. 2016. Pengaruh biochar sekam padi yang diperkaya hara dan ketebalan mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil selada darat (*Lactuca sativa* L.). *J. Savava Cendana*. Vol.4: 116-17
- [10] Riski, T, Hadid, A. dan Mas'ud, H. 2015. Pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil dua varietas kacang panjang (*Vigna unguiculata* L.). *J. Agrotekbis*. Vol. 3: 579-84.
- [11] Fauzi, I, Hasanah, Y dan Simanungkalit. 2016. Respon pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap aplikasi mulsa dan perbedaan jarak tanam. *J. Agroteknologi*. Vol. 3: 2173-80.
- [12] Wisudawati, D, Anshar, M dan Lapanjang, I. 2016. Pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* Var. Lembah Palu) yang diberi sungkup. *J. Agrotek Bis*. Vol.2 :126-33
- [13] Firmansyah, M. dan Wijaya, IGP. 2017. Keragaan pertumbuhan, produksi dan klasifikasi akar tiga varietas bawang merah di tanah pasir bercampur gambut. *J. Agri Silvika*. Vol. 1: 14-21.
- [14] Irianto, Yakup, Harun, MU dan Susilawati. 2016. *Karakter agronomi tiga varietas bawang merah dengan pemupukan fosfor dan sulfur pada musim kemarau di tanah ultisol*. Dalam Nirmala, K, Novra, A, Lakitan, B, Susanto, RH, Herlinda, S dan Sahari, B. (Eds.). Seminar Nasional Lahan Suboptimal Intensifikasi Produksi Pangan Berkelanjutan di Lahan Basah Tropis. Palembang. Hal 404-414.