

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura unggulan dan memiliki prospek yang baik untuk pemenuhan konsumsi nasional, sumber pendapatan petani, dan devisa Negara (Direktorat Jenderal Holtikultura, 2015).

Batu Ijo merupakan salah satu varietas unggulan bawang merah yang berkembang puluhan tahun di kota Batu-Jawa Timur. Saat ini di Jawa Timur terdapat beberapa varietas unggul bawang merah spesifik lokasi yaitu varietas Bauji yang berasal dari Nganjuk dan sesuai ditanam di musim hujan serta varietas Batu ijo yang umumnya ditanam di dataran tinggi dan dataran medium, varietas Monjung dari Pamekasan, Biru Lancur dari Probolinggo dan beberapa varietas lainnya. Sedangkan varietas Super Philip merupakan varietas unggul asal introduksi dari Filipina yang telah berkembang di hampir semua sentra produksi bawang merah di Indonesia (Baraswati, 2009).

Kabupaten Karo Dalam Angka (2020), menunjukkan di tahun 2019 produktivitas bawang merah untuk daerah kabupaten Karo berasal dari 7 kecamatan yaitu: Kecamatan Mardinding 733 ton, Kutabuluh 12 ton, Payung 1.237,40 ton, Tiganderket 1.587 ton, Naman Teran 7 ton, Barus jahe 14,50 ton dan Merek 2.450 ton, dengan total produksi bawang merah di tahun 2019 untuk Kabupaten Karo adalah 6.040,90 ton. Jika dibandingkan dengan tahun 2018 produksi bawang merah pada tahun 2019 mengalami kenaikan dengan produksi total di Kabupaten Tanah Karo hanya 3.876,40 ton (BPS Karo, 2020).

Untuk mendapatkan produksi bawang merah yang maksimum perlu dilakukan budidaya yang sesuai dengan standarisasi, dalam hal budidaya perlu dilakukan pemupukan yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Pemupukan dilakukan dengan dua tahap yaitu dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman bawang melalui teknik budidaya dengan cara pemupukan yang bermaksud meningkatkan produktivitas (Rukmana, 2005). Jenis pupuk yang dapat digunakan salah satunya yaitu pupuk organik cair. Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan – bahan organik yang berasal dari sisa – sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pada umumnya pupuk organik cair tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan sesering mungkin. (Lingga dan Marsono, 2003).

Pupuk organik cair mengandung 13 jenis unsur makro dan mikro yang mutlak dibutuhkan oleh semua tanaman. Pupuk ini dilengkapi juga asam humat dan fulvat. Menurut Rao (1994), asam humat dan fulvat merupakan fraksi utama yang diperoleh dari humus. Bahan organik berfungsi untuk meningkatkan kesuburan fisika, kimia, dan kesuburan biologi (Widiana, 1994). Kelebihan pupuk organik cair adalah unsur haranya lebih mudah diserap oleh tanaman (Murbandono, 1990).

Tanaman bawang merah menyerap K dalam jumlah yang lebih banyak daripada yang dibutuhkan tanaman lain (Jones et al. 1991). Penyerapan K dalam oleh tanaman dari larutan tanah bergantung pada beberapa faktor, antara lain tekstur tanah, kelembapan dan temperatur tanah, Ph, serta aerasi tanah (Mengel & Kribky 1980).

Penelitian yang dilakukan (Tutik Nugrahini, 2013) menunjukkan judul Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Varietas Tuk Tuk Terhadap Pengaturan Jarak Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Nasa. Melakukan penelitian dengan rancangan percobaan yang mempunyai faktor terdiri atas : tanpa POC Nasa atau 0 ml l⁻¹ air (p0), 1 ml l⁻¹ air (p1), 2 ml l⁻¹ air (p2), dan 3 ml l⁻¹ air (p3). Menghasilkan respon tinggi tanaman pada umur 20, 40 dan 60 hari setelah tanam, jumlah anakan pada umur 40 dan 60 hari setelah tanam, berat umbi per petak, dan produksi umbi berbeda sangat nyata terhadap konsentrasi POC Nasa. Produksi umbi paling tinggi dihasilkan pada perlakuan POC Nasa dengan konsentrasi 3 ml l⁻¹ air (p4) yaitu 9,12 Mg ha⁻¹.

Penelitian yang dilakukan (Fanissa Fatirahma & Dody Kastono, 2020) menunjukkan judul Pengaruh Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Bawang Merah (*Allium cepa l. Agregatum group*) di lahan Pasir. Melakukan penelitian dengan dosis 3 ml/liter yang diaplikasikan setelah tanaman berumur 3 minggu dan pengaplikasian dilakukan setiap 2 minggu sekali. Mendapatkan hasil dengan pupuk organik cair SNN berat umbi segar 11,74 ton/ha dan berat umbi kering 4,99 ton/ha karena memberikan hasil uang berbeda nyata dengan control walaupun hasilnya masih kurang dari literature yang mencapai 9.9 ton/ha pada berat kering umbi.

Penelitian yang dilakukan (Sri Anjar Lasmini et al, 2017) menunjukkan judul Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Lembah Palu Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair Biokultur Urin Sapi. Melakukan penelitian dengan dosis pupuk organik cair biokultur urin sapi yaitu B0=kontrol, B1= 250 L.ha⁻¹, B2= 500L.ha⁻¹, dan B3= 750 L.ha⁻¹. Mendapatkan hasil pemberian biokultur dengan dosis sebanyak 750 L.ha⁻¹ berpengaruh lebih baik pada tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot segar tanaman, bobot kering umbi, bobot eskip umbi, diameter umbi, kadar air umbi, total padatan terlarut umbi dan hasil umbi per hektar dibandingkan

perlakuan lainnya. Hasil umbi tertinggi diperoleh pada pemberian biokultur sebanyak 750 L.ha⁻¹ yaitu 9,27 t.ha⁻¹

Penelitian yang dilakukan (Bagus Syahputra Rambe et al, 2019) menunjukkan judul Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) dengan dosis POC GDM (O), terdiri dari 3 taraf, yaitu O0 = 0 cc/liter air, O1 = 2 cc/liter air, O2 = 4 cc/liter air. Mendapatkan hasil pemberian pupuk organik cair berpengaruh terhadap tinggi tanaman pada semua umur amatan, produksiper tanaman dan produksi per plot tanaman bawang merah.

Tanaman bawang merah menyerap K dalam jumlah yang lebih banyak daripada yang dibutuhkan tanaman (Jones at al. 1991). Penyerapan K dalam oleh tanaman dari larutan tanah bergantung pada beberapa faktor, antara lain tekstur tanah, kelembapan dan temperatur tanah, Ph, serta aerasi tanah (Mengel & Kribky 1980).

Berdasarkan uraian di atas, akan dilakukan penelitian yang berfokus pada “**Aplikasi Pupuk Organik Cair dan Konsentrasi Pupuk Kalium (K) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah Varietas Batu Ijo (*Allium ascalonicum* L)**”

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh aplikasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)
2. Apakah ada pengaruh aplikasi pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)
3. Apakah ada pengaruh aplikasi pupuk organik cair dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)
2. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)

3. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik cair dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas batu ijo (*Allium ascalonicum* L)

1.4 Hipotesa Penelitian

1. Diduga ada pengaruh intraksi pemberian pupuk organik cair dan pupuk Kalium (K) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
2. Diduga ada pengaruh dosis pupuk Kalium (K) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.
3. Diduga ada pengaruh konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah.

1.5 Kegunaan penelitian

1. Salah satu bahan informasi bagi berbagai pihak yang terkait dalam usaha budidaya tanaman bawang merah
2. Memperoleh konsentrasi optimum pupuk organik cair dan dosis pupuk Kalium (K) bagi pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah

