

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascolanicum L.*) merupakan salah satu komoditi hortikultura bernilai ekonomi tinggi dan memiliki prospek yang baik untuk pemenuhan konsumsi nasional, karena bawang merah banyak digunakan sebagai rempah dan obat-obatan. Tanaman bawang merah mempunyai kandungan gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang berfungsi untuk terapi, meningkatkan dan mempertahankan Kesehatan tubuh serta memiliki aroma khas yang digunakan untuk penyedap masakan dan bahan baku industri bawang goreng khususnya untuk bawang goreng Palu.

Tanaman bawang merah lokal provinsi sulawesi tengah, seperti varietas Tinombo, Palasa, dan Lembah Palu terus dikembangkan. Perkembangan ketiga varietas lokal ini tidak hanya berorientasi spesifik pada masing-masing lokasi, akan tetapi di berbagai daerah kabupaten yang ada di sulawesi tengah dan diluar provinsi sulawesi tengah. Bawang merah varietas lembah Palu merupakan bahan baku industri pengolahan bawang goreng serta menjadi “bran lokal” kota Palu. Salah satu keunikan bawang ini yang membedakan dengan bawang merah lainnya yaitu umbinya yang memiliki tekstur padat sehingga menghasilkan bawang goreng yang renyah dan gurih serta aroma yang tidak berubah walaupun telah disimpan lama dalam wadah tertutup. Ciri bawang merah varietas lembah palu dapat dilihat dari morfologi daunnya yaitu tegak hingga waktu panen. Meski pun minat petani

terhadap bawang merah cukup kuat, namun dalam peroses budidayanya masih di temui berbagai kendala, baik itu bersifat teknis maupun yang bersifat ekonomis.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi bawang merah nasional dari tahun 2020-2022 yaitu pada tahun 2020 sebesar 1,82 juta ton, pada tahun 2021 sebesar 2 juta ton dan pada tahun 2022 sebesar 1,97 juta ton. Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi dengan tingkat produksi bawang merah terbesar di Indonesia setelah provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Sumatra Barat, yaitu mencapai 124.381 ton pada tahun 2020 (BPS 2020). Sedangkan di Toraja Utara produksi bawang merah mencapai 23,33-28,14 ton/ha.(BPS Toraja Utara 2020-2021). Berdasarkan data Kementrian Pertanian dan Badan Pusat Statistik tahun 2022, produksi bersih komoditas bawang merah nasional pada bulan Januari-Desember 2022 mencapai 1,97 juta ton, sedangkan kebutuhan per Januari-Desember 2022 sebanyak 2,1 juta ton. Dari data tersebut menunjukkan bahwa produksi dalam negeri masih kurang sebesar 0,13 juta ton, namun permintaan akan ekspor komoditas bawang merah masih cukup tinggi sehingga perlu terus dilakukan peningkatan produksi utamanya di daerah Toraja Utara.

Pada saat ini sentra produksi dan produktivitas bawang merah perlu ditingkatkan mengingat permintaan konsumen dari waktu ke waktu terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan daya belinya (Karim, Jamal dan Sutrisno, 2019). Dalam usaha peningkatan produksi bawang merah terdapat beberapa faktor yang dapat menentukan diantaranya pemupukan. Kurangnya unsur hara bagi tanaman merupakan faktor penyebab menurunnya produksi hasil pertanian dan penggunaan pupuk kimia secara terus menerus akan menimbulkan

dampak negatif baik untuk lingkungan maupun bagi Kesehatan manusia (Purbosari et.al., 2021).

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut di perlukan penerapan sistem pertanian yang ramah lingkungan dengan perlahan mengurangi penggunaan pupuk kimia seperti penggunaan Biosaka. Penggunaan Biosaka sebagai salah satu upaya perlindungan tanaman berbasis ekologi untuk menjaga kelestarian lingkungan. Biosaka adalah larutan ekstrak tumbuhan (cairan yang diperoleh dari tumbuhan yang diperas) yang berperan sebagai elisitor yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Elisitor biosaka ini dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara, dimana elisitor biosaka membuat tanaman lebih mudah menyerap unsur hara karena biosaka mendukung pertumbuhan akar dengan memperluas jangkauan akar, meningkatkan unsur hara dan air untuk tanaman. (Ansar et. al., 2023).

Daun tapak dara dapat digunakan sebagai bahan pembuatan biosaka karena mengandung berbagai senyawa penting yang baik seperti bagi tanaman antara lain makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien meliputi Nitrogen (N) yang dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman seperti daun dan batang, fosfor (P) yang dapat memperkuat akar tanaman, meningkatkan pembungaan dan pembuahan, serta Kalium (K) yang dapat meningkatkan fotosintesis, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit. Mikronutrien meliputi Kalsium (Ca) yang dapat memperkuat batang tanaman dan meningkatkan kualitas hasil panen, Magnesium (Mg) dapat meningkatkan fotosintesis dan membantu pembentukan klorofil, Besi (Fe) membantu meningkatkan respirasi tanaman, Zinc (Zn) membantu pembentukan enzim pada tanaman. Serta mengandung senyawa-senyawa antibakteri, antioksidan, antifungi, ansektisida, antineoplastik, dan antivirus (Ulpa et al., 2022). Biosaka

Ekstrak Tapak Dara ini juga dapat melindungi tanaman dari serangan hama, karena daun Tapak Dara mengandung 130 bahan yang disebut Terpenoid Indole Alkanoids (TIAs) (Fajriyati et al., 2022).

Mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah yang lebih optimal perlu dikombinasikan dengan penggunaan pupuk kimia, seperti mono kalium phospat (MKP). Dalam hal ini kandungan dalam Biosaka belum mampu memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman Bawang merah. Mono Kalium Phospat (MKP) memiliki kandungan 50% Phospat dan 35% kalium, dengan kandungan phospat yang terdapat dalam MKP dapat merangsang pembesar dan pematangan umbi bawang merah, sedangkan unsur kalium pada tanaman bawang merah memperlancar fotosintesis, memacu pertumbuhan tanaman pada tingkat permulaan, memperkuat batang, mengurangi kecepatan pembusukan hasil, memberikan hasil yang lebih baik, mutu dan daya simpan umbi bawang merah lebih tinggi, dan umbi tetap padat meskipun umbi di simpan lama. Kalium merupakan hara esensial yang diperlukan tanaman bawang merah setelah unsur nitrogen dalam metabolisme tanaman. Akan tetapi kebutuhan unsur kalium dibutuhkan lebih banyak untuk proses penggumbian di bandingkan unsur lain karena kalium berperan penting sebagai katalisator dalam pengubahan protein menjadi asam amino dan penyusun karbohidrat.

Berdasarkan semua uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh biosaka daun tapak dara dan mono kalium phospat (MKP) terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascolanicum L.*) varietas Lembah Palu.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pengaplikasian biosaka daun tapak dara berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)?
2. Apakah pemberian pupuk mono kalium fosfat (MKP) memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian biosaka daun tapak dara dengan pupuk mono kalium fosfat (MKP) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, maka di rumuskan tujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian biosaka daun tapak dara terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk mono kalium fosfat (MKP) terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)
3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian biosaka daun tapak dara dengan pupuk mono kalium fosfat (MKP) pada pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*)

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi akademisi serta petani terkait penggunaan bahan organik dalam proses budidaya tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) khususnya penggunaan Biosaka daun tapak dara dan mono kalium phospat (MKP). Serta memberikan informasi baru terkait sejauh mana kemampuan biosaka dan MKP dalam pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.