

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi ditinjau dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani dan potensinya sebagai penghasil devisa negara (Amir dkk., 2023). Bawang merah merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia dan mempunyai banyak manfaat. Produksi tanaman bawang merah di Jawa Timur, khususnya daerah Kabupaten Madiun mengalami penurunan. Penurunan produksi bawang merah disebabkan karena penerapan teknologi budidaya dan pemupukan yang belum diterapkan secara intensif. Pemupukan seringkali menggunakan pupuk kimia. Penurunan produksi bawang merah dapat menyebabkan berkurangnya ketersediaan bawang merah di pasaran. Kesuburan tanah secara perlahan akan menurun karena aplikasi pupuk anorganik (kimia) yang berlebihan dan terus menerus. Tanaman bawang merah menjadi lebih rentan terhadap hama, penyakit dan perubahan cuaca ekstrem sehingga perlu adanya peningkatan produksi bawang merah dengan memperbaiki teknik budidaya maupun pengoptimalan fungsi tanah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas bawang merah dan peningkatan kesuburan tanah adalah pemberian pupuk organik cair.

Salah satu pupuk organik cair yang digunakan pada penelitian ini yaitu pupuk organik cair urin kambing. Ketersediaan urin kambing cukup melimpah dan belum dimanfaatkan dengan baik di beberapa daerah termasuk di Desa Pucanganom, Kecamatan Kebonsari, Kabupaten Madiun, sehingga urin kambing yang berada di daerah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pemilihan pupuk organik cair. Pupuk organik cair dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan sebagai sumber ekonomi baru bagi masyarakat. Pupuk organik cair yang berasal dari urin kambing dapat bekerja lebih cepat karena unsur-unsur di dalam urin juga sudah terurai, sehingga mudah di serap oleh tanaman, baik akar maupun daun. Pengaplikasian pupuk organik cair urin kambing mampu memberikan hasil yang optimal dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bawang merah secara berkelanjutan. Selain pemberian pupuk

organik cair, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman bawang merah dapat dilakukan dengan menggunakan zat pengatur tumbuh.

Zat pengatur tumbuh berperan dalam merangsang pertumbuhan dan hasil tanaman. Salah satu zat pengatur tumbuh yang digunakan pada penelitian ini ialah ZPT Paclobutrazol. Zat pengatur tumbuh Paclobutrazol merupakan suatu zat perangsang pertumbuhan yang bersifat menekan pengaruh giberelin pada bagian atas tanaman sehingga hasil fotosintesis akan lebih diarahkan pada bagian bawah yang kemudian mengurangi ukuran dan laju pembelahan sel pada bagian atas tanaman (Salta dkk., 2023). Akibatnya pertumbuhan vegetatif pada bagian atas tanaman akan tertekan sehingga secara tidak langsung akan mengalihkan hasil fotosintesis menuju bagian bawah tanaman yang berfungsi untuk pembentukan umbi.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah terdapat pengaruh pemberian konsentrasi pupuk organik cair urin kambing terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
- b. Apakah terdapat pengaruh pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
- c. Apakah terdapat interaksi pemberian konsentrasi pupuk organik cair urin kambing dan zat pengatur tumbuh Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Mengetahui interaksi antara pemberian konsentrasi pupuk organik cair urin kambing dan zat pengatur tumbuh Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
- b. Mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi pupuk organik cair urin kambing yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

- c. Mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh Paclobutrazol yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberi informasi ilmiah dalam menentukan konsentrasi pupuk organik cair urin kambing dan zat pengatur tumbuh Paclobutrazol yang terbaik sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.