

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia yang mempunyai banyak manfaat salah satunya sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Provinsi Jawa Timur merupakan daerah centra produksi bawang merah tertinggi kedua di Indonesia setelah Provinsi Jawa Tengah, di mana Kabupaten Nganjuk memberikan kontribusi paling besar setiap tahunnya. Varietas unggul bawang merah yang banyak dibudidayakan di daerah Nganjuk adalah Philipina, Bauji, Sanren dan Thailand. Dari data Badan Pusat Statistik Kabupaten Nganjuk tahun 2018-2020 produksi bawang merah pada tahun 2020 sebesar 177.232,2 ton.

Kebutuhan bawang merah untuk konsumsi setiap tahunnya terus meningkat sekitar 4,92%, akan tetapi untuk produksi bawang merah tidak seterusnya mengalami peningkatan. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), produksi bawang merah di Indonesia pada 3 tahun terakhir, dimulai dari tahun 2018 produksi sebesar 1.503.438 ton dari luas panen 156.779 ha sehingga produktivitasnya mencapai 9,59 ton/ha, tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 3,54%, produksi mencapai 1.580.247 ton dengan luas panen 159.195 ha sehingga produktivitasnya mencapai 9,93 ton/ha dan pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 2,16%, produksi mencapai 1.815.445 ton dari luas panen 186.700 ha sehingga produktivitas 9,72 ton/ha.

Permasalahan dalam penyediaan umbi bawang merah untuk konsumsi yaitu penyimpanan umbi yang hanya bisa disimpan di gudang dan penanaman benih menggunakan benih umbi mempunyai beberapa kendala antara lain terkena penyakit Layu Fusarium yang disebabkan oleh jamur *Fusarium* sp., penyakit Lodoh yang disebabkan oleh *Peronospora destructor* dan penyakit yang disebabkan bakteri lainnya. Selain itu, kendala lainnya adalah serangan hama ulat bawang (*Spodoptera exigua*) sehingga produktifitas menurun.

Upaya untuk meningkatkan mutu dan hasil umbi bawang merah dapat dilakukan dengan budidaya yang tepat, antara lain dengan penyediaan hara bagi

tanaman melalui pemupukan berimbang dan pemberian zat tumbuh. Paklobutrazol termasuk zat pengatur tumbuh dari golongan reterdan (triazole) yang mempunyai fungsi paling menonjol yaitu penghambatan sintesis giberelin pada tanaman. Pengaruh langsung pada tanaman yaitu pengurangan pertumbuhan vegetatif. Pengurangan pertumbuhan vegetatif pada tanaman bawang merah, maka akan dapat memacu pertumbuhan pada umbi.

Pupuk juga memiliki peranan penting dalam budidaya tanaman. Salah satu unsur hara yang dibutuhkan tanaman adalah kalium. Unsur kalium pada tanaman bawang merah berfungsi untuk memperlancar proses fotosintesis, memacu, pertumbuhan awal tanaman, memperkuat batang, mengurangi kecepatan pembusukan, menambah daya tahan terhadap penyakit dan memberikan hasil umbi yang lebih baik serta meningkatkan mutu dan daya simpan umbi bawang merah. Hasil penelitian Aryati dan Nirwanto (2020) menunjukkan bahwa kebutuhan bawang merah terhadap unsur K cukup tinggi, status K dalam tanah sangat menentukan pertumbuhan dan daya hasil, dengan menggunakan  $K_2O$  sebesar 150kg/ha dapat meningkatkan terhadap luas daun dan bobot basah dan bobot kering tanaman bawang merah. Makin tinggi status K tanah maka makin tinggi pula luas daun dan bobot basah dan bobot kering tanaman.

Permasalahan diatas diharapkan dapat diatasi dengan mengaplikasikan paklobutrazol dengan beberapa frekuensi yang dikombinasikan dengan pupuk Kalium. Paklobutrazol sebagai zat tumbuh diharapkan mampu meningkatkan produktivitas umbi. Pupuk Kalium diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan, produksi, dan kualitas umbi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L).

## **1.2. Rumusan Masalah**

- a. Apakah frekuensi pemberian Paklobutrazol berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah?
- b. Apakah pemberian pupuk Kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah?
- c. Apakah terjadi interaksi antara frekuensi pemberian Paklobutrazol dan pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah?

## **1.3. Tujuan**

- a. Mengetahui interaksi frekuensi pemberian Paklobutrazol dan pupuk Kalium yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah.
- b. Mengetahui frekuensi pemberian Paklobutrazol yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah.
- c. Mengetahui pengaruh pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah.

## **1.4. Manfaat**

Manfaat penelitian yang diharapkan yaitu dapat mengetahui informasi dalam bidang pertanian bahwa untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil umbi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dapat dilakukan melalui pemberian zat pengatur tumbuh Paklobutrazol dan pupuk Kalium.