

# BAB I . PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas unggulan hortikultura yang banyak di konsumsi sebagai bahan masakan maupun rempah-rempah. Selain sebagai campuran bumbu masakan, bawang merah juga dijual dalam beberapa bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, dan menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, potensi pengembangan bawang merah sangat terbuka lebar untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri (Suriani, 2012).

Bawang merah memiliki peluang pasar yang cukup besar dalam sektor pertanian. Produksi bawang merah di Indonesia mengalami fluktuatif. Pada tahun 2015 Produksi bawang merah mengalami penurunan 0,4% dari tahun 2014 menjadi 1.229.189 ton. Produksi bawang merah tahun 2016 sebesar 1.446.869 ton, ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 1,6 ; 2,3 ; dan 5,1% pada tahun 2017, 2018 dan 2019 (BPS, 2019). Tahun 2021 produksi bawang merah di Indonesia mencapai 2 juta ton, jumlah ini meningkat 10,42% dari tahun 2020 yaitu sebesar 1,82 juta ton (BPS, 2021). Produksi bawang merah masih perlu terus ditingkatkan agar Indonesia bisa menjadi salah satu negara pengekspor bawang merah Asia (FAO, 2018).

Secara umum produksi bawang merah mengalami peningkatan dalam skala nasional maupun skala provinsi, salah satunya yaitu Provinsi Sumatera Barat. Produksi bawang merah tahun 2021 ke tahun 2022 mengalami peningkatan dari 200.366 ton menjadi 209.100 ton. Akan tetapi, konsumsi nasional bawang merah juga diperkirakan akan meningkat seiring jumlah penduduk yang semakin bertambah. Oleh karena itu, produktivitas dan mutu bawang merah perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan bawang merah di dalam negeri. Salah satu alternatif yang bisa dilakukan melalui kegiatan ekstensifikasi yaitu penanaman bawang merah di lahan kering, terutama lahan kering dataran rendah Sumatera Barat. Total luas wilayah 4,2 juta ha, tercatat 2,1 juta ha merupakan lahan kering

untuk pertanian dan sebagian besar merupakan lahan kering dataran rendah, yaitu 1,4 juta ha (BPS Sumatera Barat, 2017).

Pengembangan bawang merah di dataran rendah Sumatera Barat bisa menggunakan Varietas Bima Brebes. Bima Brebes berasal dari Jawa Tengah, varietas ini merupakan hasil seleksi kultivar Brebes di sentra bawang merah Jawa Tengah. Varietas ini bisa di tanam hampir di seluruh Indonesia, tetapi lebih baik untuk daerah dataran rendah. Bima Brebes cukup tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis allii*), tetapi peka terhadap penyakit busuk daun (*Phytophthora porii*). Menurut penelitian Suwandi *et al.* (2015) varietas Bima Brebes mampu menghasilkan bobot umbi kering mencapai 14,62 ton/ha.

Lahan kering merupakan lahan marginal yang terdapat banyak kendala, salah satunya ketersediaan air yang terbatas. Tanaman bawang merah peka terhadap kekurangan air karena memiliki sistem perakaran dangkal dan sangat rentan terhadap hilangnya kelembaban dari lapisan tanah. Syarat mutlak untuk mendapatkan hasil dan kualitas umbi yang baik pada tanaman bawang merah tidak terlepas dari keberadaan air. Tanaman bawang merah sensitif terhadap kekurangan air selama musim taman. Air yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang optimal tidak boleh kurang atau di bawah 25% dari air tersedia (Pejic *et al.*, 2014).

Pengaturan penyediaan air melalui frekuensi penyiraman merupakan salah satu cara untuk mengatur jumlah air yang tersedia pada setiap tahap pertumbuhan bawang merah. Persediaan air yang tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan dapat membuat tanaman stres (Pasigai *et al.*, 2016). Menurut penelitian Ariska & Rachmawati (2017) penyiraman 2 kali sehari dan 1 hari sekali dapat meningkatkan jumlah daun, panjang daun, dan bobot segar daun. Tetapi, penyiraman 2 hari sekali dan 3 hari sekali dapat meningkatkan panjang akar, bobot segar akar, bobot umbi segar, dan bobot kering umbi tanaman bawang merah.

Berdasarkan penelitian Manurung *et al.* (2022) penyiraman 1 hari sekali dan 2 hari sekali mendapatkan tinggi tanaman dan jumlah daun yang lebih baik daripada penyiraman 3 hari sekali. Tetapi, penyiraman 3 hari sekali mendapatkan akar yang lebih panjang dari pada penyiraman 1 dan 2 hari sekali pada tanaman bawang merah. Menurut hasil penelitian Sumarianti *et al.* (2022) perlakuan penyiraman 2 kali sehari mendapatkan hasil yang tinggi pada pengamatan tinggi tanaman, bobot

basah umbi, jumlah daun, serta persentase susut bobot umbi rendah pada tanaman bawang merah.

Selain itu, upaya meningkatkan pertumbuhan dan toleransi tanaman bawang merah terhadap cekaman kekeringan yaitu dengan manipulasi lingkungan melalui pemberian mulsa. Mulsa adalah metode untuk meningkatkan aerasi tanah dan ketersediaan air bagi tanaman. Pemberian mulsa juga dapat mendorong pertumbuhan tanaman yang baru ditanam. Salah satu jenis mulsa yang banyak mudah ditemukan adalah mulsa organik seperti mulsa jerami padi. Barus (2006) menyatakan bahwa mulsa organik berbahan dasar alami, sehingga mudah diserap tanaman dan tidak menimbulkan efek buruk bagi kesehatan.

Hasil penelitian Ansar (2012) menunjukkan bahwa aplikasi mulsa jerami dan mulsa plastik hitam meningkatkan bobot segar umbi per hektar masing-masing sebesar 29,3% dan 24,7%, dibandingkan tanpa aplikasi mulsa pada bawang merah. Mulsa jerami dapat memberikan kelembapan, menghambat pertumbuhan gulma, dan memperlambat proses penguapan kelembapan tanah, memperbaiki kesuburan tanah, struktur tanah, dan ketersediaan air tanah. Selain itu, mulsa jerami mampu menyangga suhu tanah sehingga tidak terlalu panas atau terlalu dingin. Menurut Mayun (2007) mulsa jerami dapat mengurangi perubahan suhu dalam waktu singkat, meningkatkan kelembapan dan mengurangi evapotranspirasi. Taga *et al.* (2022) menyatakan penggunaan mulsa jerami 20 ton/ha memperoleh hasil tinggi terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, total bobot segar, dan total bobot bersih pada tanaman hortikultura yaitu sawi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian untuk dengan judul “**Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Dosis Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah ( *Allium ascalonicum* L.)**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kerangka pemikiran atau kerangka teori di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh interaksi frekuensi penyiraman dan dosis mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?
2. Bagaimana pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
3. Bagaimana pengaruh dosis mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

### **C. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan interaksi frekuensi penyiraman dan dosis mulsa organik yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
2. Mendapatkan frekuensi penyiraman terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
3. Mendapatkan dosis mulsa organik terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pedoman bagi pihak yang membutuhkan baik masyarakat maupun petani dalam budidaya tanaman bawang merah agar mendapatkan hasil tinggi di lahan kering.