

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) termasuk dalam tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat sebagai campuran bumbu masak setelah cabai. Selain dijual segar, bawang merah juga dijual dalam olahan seperti bawang goreng, minyak astiri, ekstrak bawang merah dan bawang bubuk. Bawang merah digunakan sebagai bahan obat penurun gula darah, penurun kadar kolesterol, penurun tekanan darah, memperlancar aliran darah serta mencegah penggumpalan darah. Bawang merah banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia, potensi pengembangan masih terbuka lebar untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan luar negeri (Suriani, 2012).

Tabel 1. Data Produksi, Luas Lahan, dan Produktivitas Bawang Merah Nasional Tahun 2015-2019

Tahun	Produksi (ton)	Luas Lahan (ha)	Produktivitas (ton/ha)
2015	1.229.184	122.126	10,065
2016	1.446.860	149.635	9,67
2017	1.470.155	158.172	9,3
2018	1.503.436	156.779	9,6
2019	1.580.247	159.195	9,93
Total	7.229.882	745.907	48,565

Sumber : Kementerian Pertanian Republik Indonesia tahun 2020

Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Hortikultura (DJH) menyebutkan bahwa produksi bawang merah di Indonesia dari tahun 2015-2019 disajikan pada tabel 1. Tabel 1 menunjukkan kenaikan penggunaan lahan produksi setiap tahun tetapi produktivitasnya semakin menurun. (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020).

Permasalahan budidaya bawang merah yaitu produktifitas yang rendah, sehingga menyebabkan hasil bawang merah rendah, biaya produksi mahal dan sulit untuk masuk pasar ekspor. Penyebab rendahnya produktifitas bawang merah karena teknik budidaya bawang merah yang belum optimal. Salah satu upaya pengoptimalan produktivitas bawang merah yaitu dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). ZPT adalah senyawa organik non-nutrisi tanaman, aktif dalam konsentrasi optimal untuk dapat merangsang, menghambat atau merubah pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan zat pengatur tumbuh bertujuan untuk mengendalikan pertumbuhan tanaman. ZPT yang sering digunakan harganya relatif mahal dan sulit diperoleh. Sebagai pengganti ZPT sintetis dapat memanfaatkan ZPT dengan bahan alami. (Lestari, 2011).

Pendawa subur tunas merupakan perangsang pertumbuhan pada tanaman yang mempunyai kandungan senyawa organik yang lengkap, serta terdapat *Chlorophyll* dan *Humic Acid* yang baik untuk merangsang pertumbuhan dan memperbaiki unsur hara tanah. Pendawa subur produksi CV Pendawa Kencana Multifarm ini menyatakan bahwa pendawa subur tunas memiliki manfaat diantaranya yaitu untuk memaksimalkan pertumbuhan, merangsang percepatan keluarnya akar, panjang akar, serabut akar dan mata akar, merangsang proses penyembuhan dari luka pada batang tanaman atau luka dikarenakan gigitan hama, merangsang pembesaran pada sayuran secara cepat dan efektif. Hal ini dikarenakan, pendawa subur tunas mengandung hormon, diantaranya yaitu hormon auksin yang dapat mempengaruhi pertambahan panjang batang, percabangan akar, perkembangan buah, dominansi apikal, fototropisme dan geotropisme (Dewi, 2008).

Setiap 1 botol (1 liter) ZPT Pendawa Subur Tunas mengandung 150.89 ppm auksin, 90.33 ppm sitokinin, 80.00 ppm giberelin, 200.31 ppm etilen, 250.43 ppm asam traumalin, 300.32 ppm humic acid, 400.98 ppm chlorophyll dan unsur hara makro-mikro

Selain menggunakan ZPT peningkatan hasil bawang merah dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk kandang. Penggunaan pupuk kandang bertujuan supaya dapat memperbaiki tanah diantaranya adalah memperbaiki sifat fisik tanah, menambah unsur hara tanah dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme dalam tanah. Penguraian bahan organik ini melepaskan (tukar kation tanah) serta mengurangi pelindian kation-kation Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^{+} dan NH_4^{+} . Kebutuhan tanaman akan pupuk kandang tergantung kandungan bahan organik tanah, kandungan unsur hara tanah, jenis tanaman yang dibudidayakan, jenis pupuk kandang, dan iklim. Butuh 10-20 ton/ha yang pupuk kandang untuk budidaya bawang merah (Muhardi, 2009). Berdasarkan hasil penelitian Hawayanti (2018) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang terbaik adalah 10 ton/ha dengan hasil umbi per rumpun tertinggi (6,78 umbi) dan berat umbi per rumpun (54,84 g) berat per petak (1132,7 g).

Hasil penelitian Lana (2010) menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang sapi 30 ton/ha menghasilkan umbi segar sebesar 11,76 ton ha-1 dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk kandang sapi yang hanya menghasilkan umbi segar sebesar 7,76 ton ha-1. Melihat fakta diatas, dapat dipastikan bahwa pupuk kandang sangat baik dan bermanfaat bila di aplikasikan ke dalam tanah dan tanaman. Kemudian dosis pupuk kandang kambing sebesar 20 ton/ha memberikan hasil terbaik untuk tanaman bawang daun dan wortel

(Rahayu *et al.*, 2014). Hasil penelitian Rahmah *et al* (2013) pemberian pupuk kandang ayam berpengaruh nyata meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah daun, bobot basah umbi per sampel, bobot kering umbi per sampel, bobot basah umbi per plot, bobot kering umbi per plot, dan jumlah siung per sampel. Secara umum pemberian pupuk kandang ayam 120 g/tanaman meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ZPT Pendawa Subur Tunas dan Pupuk Kandang (kotoran kambing, sapi dan ayam) pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
2. Jenis pupuk kandang apa yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
3. Bagaimana interaksi pemberian zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Mengetahui jenis pupuk kandang terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

3. Mengetahui adanya interaksi antara konsentrasi zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas dengan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani tentang jenis pupuk kandang terbaik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Sebagai salah satu referensi untuk penelitian-penelitian berikutnya tentang bagaimana pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh pendawa subur tunas dan pupuk kandang yang tepat untuk menunjang pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

E. Hipotesis

1. Diduga pemberian zat pengatur tumbuh Pendawa Subur Tunas dengan konsentrasi 75 ml/L memberikan hasil yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
2. Diduga jenis pupuk kandang ayam 20 ton/ha memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Diduga terdapat interaksi antara pemberian zat pengatur tumbuh dengan konsentrasi 75 ml/L dan jenis pupuk kandang ayam 20 ton/ha terhadap pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)