

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jenis tanaman hortikultura yang umum digunakan sebagai bahan dalam industri pangan salah satunya adalah bawang merah (*Allium ascallonicum* L.), tanaman ini menjadi tanaman yang banyak disukai karena rasa dan aromanya yang khas. Bawang merah mengandung mineral, vitamin B dan vitamin C (Priyantono *et al.*, 2013). Menurut Simangunsong *et al.*, (2017), bawang merah telah lama menjadi bahan baku utama petani dan telah dibudidayakan secara intensif. Komoditas ini menjadi sumber peluang kerja dan pendapatan. Pengusaha yang terlibat dalam budidaya bawang merah telah tersebar hampir di setiap provinsi di Indonesia, hal ini dikarenakan nilai ekonomi dari budidaya bawang merah yang tinggi dan memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap perkembangan ekonomi daerah.

Peluang untuk mengembangkan bawang merah di Indonesia cukup baik, hal ini terjadi karena komoditas ini sangat populer, sehingga nilai ekonomi yang didapatkan sangat tinggi. Kebutuhan bawang merah dinilai meningkat ditandai dengan peningkatan konsumsi yang harus diimbangi dengan peningkatan produksi pertumbuhan penduduk (Niamillah *et al.*, 2019). Produksi bawang merah harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga serta pemasaran dengan cara pemeliharaan yang baik dan tepat untuk memaksimalkan pertumbuhan serta hasil yang maksimal. Teknik budidaya dengan kriteria memacu pertumbuhan tanaman, misalnya penggunaan zat pengatur tumbuh hal itu diperlukan untuk memaksimalkan hasil produksi dan kualitas umbi (Sinaga *et al.*, 2017).

Penggunaan zat pengatur tumbuh menjadi faktor yang harus diperhatikan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Jenis zat pengatur tumbuh sintetis merupakan zat pengatur tumbuh yang saat ini sering digunakan, namun harga dari zat pengatur tumbuh sintetis yang biasanya relatif mahal. Cara lain untuk mengatasi hal tersebut yakni penggunaan zat pengatur tumbuh alami dengan harga terjangkau serta mudah didapat, tetapi dengan kemampuan yang sama atau lebih baik dalam merangsang pertumbuhan tanaman jika dibandingkan dengan zat pengatur tumbuh sintetis (Ulfa, 2013). Produktivitas bawang merah dapat ditingkatkan dengan adanya ketersediaan air kelapa, peningkatan teknologi dan memperhatikan kemudahan pengolahan. Salah satu

teknik yang dapat meningkatkan produktivitas bawang merah yakni dengan memanfaatkan air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh alami. Penggunaan zat pengatur tumbuh perlu dilakukan karena mampu mendukung proses fisiologis perkembangan dan pertumbuhan tanaman meskipun digunakan dalam jumlah kecil. Penelitian ini menggunakan air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh alami karena mudah ditemukan dan banyak tersedia dipasaran (Patma *et al.*, 2013).

Air kelapa digunakan karena terdapat kandungan fosfor, kinetin dan sitokinin yang cocok sebagai penambah produktivitas tanaman. Fosfor pada zat pengatur tumbuh memiliki kemampuan yakni merangsang pembelahan sel dan perkecambahan, pertumbuhan akar dan pertunasan. Air kelapa adalah cairan endosperm yang memiliki peran dalam penyimpanan nutrisi dan sumber energi. Pemanfaatan air kelapa diantaranya yakni memperbanyak tanaman baik secara vegetatif maupun generatif karena mengandung nutrisi seperti karbohidrat, lemak, protein, giberelin, sitokinin dan auksin. Kandungan tersebut dapat menjadi zat pengatur tumbuh dalam mendukung perkembangan sel (Nizar, 2018). Menurut Ardi *et al.*, (2018), air kelapa mampu mendukung kinerja pertumbuhan dalam tanaman. Hal ini dapat dilakukan dengan menambahkan sumber karbohidrat, dimana nutrisi tersebut menjadi sumber energi untuk pertumbuhan. Air kelapa banyak mengandung unsur hara seperti K (kalium), P (phospor), N (nitrogen), Na (natrium), Fe (besi), Ca (kalsium), S (sulfur), Mg (magnesium), Cu (tembaga) yang berguna untuk memacu pertumbuhan dan perkembangan sel pada tumbuhan.

Air kelapa umumnya dimanfaatkan untuk memecahkan dormansi atau mendorong pertumbuhan benih. Penelitian lain yang telah menggunakan air kelapa untuk meningkatkan daya kecambah adalah penelitian dari Tampubolon *et al.*, (2016) dimana penelitian ini melakukan uji perendaman biji saga dalam wadah berisi air kelapa dengan perlakuan konsentrasi yang berbeda guna memperbaiki kualitas perkecambahan, penelitian Khair *et al.*, (2013) tentang pengaruh ekstrak bawang merah dan konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan stek tanaman melati putih, serta penelitian Dharma *et al.*, (2015) yang melakukan uji perendaman benih pala dengan metode skarifikasi dan perendaman zat pengatur tumbuh alami. Beberapa penelitian tersebut menjadi landasan penelitian yang dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Apakah lama perendaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi air kelapa dengan lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tentang pengaruh konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Mengetahui tentang pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Mengetahui adanya interaksi antara konsentrasi air kelapa dengan lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Diduga terdapat pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi air kelapa dengan lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi untuk menambah wawasan akan pengaruh konsentrasi air kelapa dan lama perendaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi para petani dalam budidaya tanaman bawang merah.