

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki berbagai jenis tanaman, salah satunya yaitu tanaman obat. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan tentang tanaman yang berkhasiat obat, maka dapat diketahui banyak jenis tanaman yang bermanfaat sebagai obat. Berbagai jenis tumbuhan di Indonesia merupakan tanaman obat. Kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild) atau gingseng Jawa merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat, selain itu dapat dijadikan sebagai tanaman hias dan dimanfaatkan sebagai sayuran dengan memanen pucuk daun kolesom.

Kolesom (gingseng Jawa) memiliki beberapa manfaat antara lain dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, menurunkan kadar kolesterol dan mencegah penyakit kanker (Hidayat, 2005). Kolesom memiliki potensi sebagai bahan obat, karena dalam tanaman kolesom mengandung bahan aktif seperti flavonoid, steroid, saponin dan tannin (Susanti *et al.*, 2008). Manfaat dan kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman kolesom sangat banyak, maka tanaman kolesom layak untuk dibudidayakan dan dikembangkan. Tanaman kolesom banyak dibudidayakan dengan cara vegetatif khususnya dengan stek batang. Perbanyakan dengan stek mudah untuk dilakukan, bibit yang dihasilkan sama dengan induknya, dan dapat menghasilkan tanaman yang lebih cepat berproduksi (Purwati, 2013). Stek pucuk kolesom jarang digunakan, kebanyakan kolesom dibudidayakan dengan stek batang. Dikarenakan kandungan cadangan makanan yang dimiliki oleh tanaman yang masih muda (pucuk) belum mampu untuk mendorong pertumbuhan tanaman. Untuk itu perlu diberikan zat pengatur tumbuh agar dapat merangsang pertumbuhan tanaman sehingga tanaman dapat membentuk akar dengan cepat. Menurut Pitojo (2006), potensi stek pucuk akan menghasilkan produksi yang lebih banyak yang diperoleh dengan pemotongan pucuk kolesom.

Indikator keberhasilan penyetekan tanaman yaitu tumbuhnya perakaran (Hartmann *et al.*, 1997). Dengan pertumbuhan perakaran yang cepat maka tanaman akan lebih cepat memperoleh nutrisi untuk menunjang

pertumbuhannya. Upaya untuk mempercepat pertumbuhan perakaran pada tanaman dapat dilakukan dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemberian ZPT ini bertujuan untuk mempercepat proses perakaran sehingga tanaman cepat tumbuh. Salah satu ZPT yang alami, murah dan mudah didapatkan sehingga tidak mengeluarkan biaya yang besar yaitu ekstrak bawang merah.

Menurut Rahayu dan Berlian (1999), umbi bawang merah mengandung vitamin B1, thiamin, riboflavin, asam nikotinat, serta mengandung ZPT auksin dan rhizokalin yang dapat merangsang pertumbuhan akar tanaman. Selain itu pada bawang merah yang telah dihancurkan akan terbentuk senyawa allithiamin. Senyawa tersebut dapat berfungsi memperlancar metabolisme pada jaringan tumbuhan (Wibowo, 1998).

Respon positif tanaman terhadap aplikasi zat pengatur tumbuh dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, jenis tanaman, fase tumbuh tanaman, jenis zat pengatur tumbuh, konsentrasi dan cara aplikasi zat pengatur tumbuh (Saefas *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian Lailatul (2017), konsentrasi 75% ekstrak bawang merah dapat memberikan hasil terbaik terhadap stek pucuk kolesom pada parameter jumlah akar, bobot basah dan bobot kering tanaman. Untuk itu perlu ditentukan konsentrasi dan lama perendaman zat pengatur tumbuh saat melakukan aplikasi pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah menguji pengaruh konsentrasi (250.000 ppm, 500.000 ppm, 750.000 ppm) dan lama perendaman ekstrak bawang merah (15 menit dan 25 menit) dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan (panjang cabang, jumlah daun, luas daun, panjang cabang, jumlah akar, panjang akar, diameter batang, bobot basah, bobot kering, bobot basah dan bobot total tanaman) stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild). Selain itu penelitian ini dibatasi oleh penggunaan etanol sebagai pelarut ekstrak bawang merah.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol berpengaruh terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild) ?
2. Apakah lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol berpengaruh terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild) ?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild) ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).
2. Mengetahui pengaruh lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild)
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).
2. Diduga terdapat pengaruh lama perendaman terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah dengan pelarut etanol terhadap pertumbuhan stek pucuk kolesom (*Talinum triangulare* (Jacq) Wild).