

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tapak dara (*Catharantus roseus* L.) adalah salah satu tanaman yang tersebar luas di daerah tropis termasuk kedalam keluarga atau famili Apocynaceae. Di Indonesia umumnya sering ditemui sebagai tanaman hias yang ditanam di halaman depan rumah. Tanaman ini perdu menahun dengan tinggi tanaman kurang dari 1 meter (Dalimartha, 1998).

Tanaman ini diidentifikasi mengandung sebanyak 130 bahan bioaktif yang dikenal dengan nama terpenoid indole alkaloids atau di singkat TIAs. Beberapa dari bahan ini telah diketahui dapat digunakan sebagai bahan baku obat-obatan seperti bahan aktif yang disebut catharantine, vinblastine, vincristine, vindole dan catharoseumine. Vinblastine dan vincristine telah diketahui dapat digunakan sebagai obat kanker yang diekstrak dari daun tanaman tapak dara (Chung , 2011). Daun tapak dara telah dibuktikan berkhasiat sebagai diuretik, hipotensif, sedatif, hemostatis. Ekstrak daun tapak dara diketahui mempunyai khasiat antimikrobal serta dapat digunakan sebagai obat mempercepat kesembuhan luka pada tikus (Nayak, 2006 *dalam* Dewi 2013).

Idris (2008) menyatakan tanaman tapak dara memiliki beberapa kultivar, di Indonesia terdapat dua kultivar lokal, yaitu Tapak Dara Berbunga Merah dan Tapak Dara Berbunga Putih. Tanaman tapak dara lokal merah lebih superior dalam hal pertumbuhan, fisiologi dan biokimia daripada tapak dara putih. Namun tanaman tapak dara yang banyak dipakai sebagai obat adalah bunga tapak dara yang warnanya putih. Tanaman ini sifatnya perennial, artinya tanaman ini dapat tumbuh selama kurang lebih dua tahunan (Pandangan, 2006).

Mardianti (2014) menyatakan bahwa tanaman tapak dara dapat menstutbisi peran kolkisin murni dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman melon. Kolkisin merupakan salah satu reagen untuk mutasi yang menyebabkan terjadinya poliploidi. Sifat umum dari tanaman poliploidi adalah menjadi kekar, bagian tanaman lebih besar (akar, batang, daun, bunga dan buah), sehingga sifat-sifat yang kurang baik akan menjadi lebih baik tanpa mengubah potensi hasilnya (Sulistianingsih, 2006

dalam Aristya 2015). Suminah (2002) menambahkan bahwa kolkisin diberikan pada titik tumbuh kecambah tanaman akan mengakibatkan kromosom mengganda. Sebab, pemberian kolkisin terhadap sel yang sedang membelah mengakibatkan kegagalan pembentukan dinding sel baru. Menurut Poespodarsono (1988) menyatakan bahwa tanaman dengan perlakuan kolkisin dapat mengakibatkan inti dan isi sel lebih besar, daun dan bunga bertambah besar dan meningkatkan kandungan kimia dan dapat terjadi perubahan kimia kandungan alkaloidnya.

Listiawan (2009 *dalam* Mardianti 2014) data ilmiah yang tersedia tentang keberhasilan pemberian ekstrak daun tapak dara dalam poliploidisasi tanaman baru sebatas pada bawang merah. Agar ekstrak daun tapak dara dapat dimanfaatkan lebih luas sebagai pengganti kolkisin, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh terhadap tanaman lain seperti pada tanaman tapak dara putih sendiri dalam rangka meningkatkan pertumbuhan tanaman dan kualitasnya.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah menggunakan tanaman tapak dara lokal warna bunga putih dengan perlakuan lama perendaman biji dalam ekstrak daun tapak dara yaitu tanpa perendaman, perendaman 4 jam, perendaman 8 jam, perendaman 12 jam, dan perendaman 16 jam. Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), parameter yang diamati adalah terbentuknya daun pertama, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah akar, akar terpanjang, total bobot basah tanaman, total bobot kering tanaman, terbentuknya bunga pertama dan pemanenan dilakukan pada saat tanaman mulai masuk fase generatif yaitu dengan ditandai terbentuknya bunga pertama.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh lama perendaman biji dalam ekstrak daun tapak dara terhadap pertumbuhan vegetatif tapak dara lokal putih.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan lama perendaman ekstrak daun tapak dara terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tapak dara lokal putih.

1.5. Hipotesis

Diduga pengaruh lama perendaman yang berbeda berpengaruh berbeda pula terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tapak dara lokal putih.