

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Beberapa tanaman dapat dijadikan obat alternatif untuk mengobati penyakit, salah satu jenis tanamannya ialah pacar air (*Impatiens balsamina* L.). Penduduk Indonesia biasanya menggunakan tanaman ini untuk tanaman hias (Adfa dan Kasrina, 2001). Selain sebagai tanaman hias tanaman pacar air juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat.

Tanaman pacar air ini dapat dimanfaatkan hampir pada semua bagiannya yaitu daun, biji, bunga dan akarnya. Daun bermanfaat sebagai penghilang nyeri (analgesik) dan antiradang, sedangkan bijinya untuk menghentikan pendarahan (hemostatis), meningkatkan fungsi pencernaan, antikanker, peluruh haid dan memudahkan persalinan (parturifasien). Bunga berkhasiat sebagai peluruh haid, abortivum, dan melancarkan pembekuan darah sedangkan akarnya berhasiat antiradang, peluruh haid (emenagog) dan menghilangkan duri di tenggorokan. Hal tersebut karena kandungan kimia yang dimiliki oleh tanaman pacar air pada tiap bagian tanamannya. Biji pacar air mengandung saponin dan fixed oil (terdiri dari γ -spinasterol, β -ergosterol, balsaminasterol, parinaric acid, minyak menguap, quarcetin, derivat kaempferol, dan naphtaquinon). Bunga mengandung anthocyanin, cyanidin, delphinidin, pelargonidin, malvidin, kaempferol, quercetin. Sedangkan akar mengandung cyanidin mono-glycoside (Dalimartha, 2005).

Masyarakat Indonesia telah memanfaatkan tanaman *Impatiens balsamina* L. sebagai obat luka potong, bengkak-bengkak, dan koreng. Dalam pengobatan China digunakan untuk mengobati penyakit encok, luka memar, dan beri-beri (Fukomoto *et al.* 1994), serta di India digunakan juga sebagai racun ikan (Shoji *et al.* 1994). Adfa (2007) menyatakan pada bunga pacar air mengandung antosianin, dan kamperol. Wrolstad (2001) menyatakan antosianin selain sebagai antioksidan yang baik juga dapat berperan sebagai antiviral dan anti mikroba. Bunga tanaman *Impatiens balsamina* L. diketahui juga memberikan efek anti histamin (anti peradangan), anti anafilaksis (anti alergi), menurunkan tekanan darah, anti bodi, dan anti puritik (penurun demam) (Fukomoto *et al.* 1996).

Pembungaan merujuk pada kejadian-kejadian fisiologi dan morfologi. Dalam kejadian fisiologi, transformasi primordia batang vegetatif menjadi primordial bunga, yaitu suatu proses merubah diferensiasi dari daun, tunas, dan jaringan batang ke jaringan yang membentuk organ reproduktif (pistil dan stamen) dan bagian-bagian bunga tambahan (petal dan sepal). Proses transformasi dari keadaan vegetatif menjadi reproduktif, prosesnya tidak dapat kembali dan bagian bagian bunga akan terus berkembang sampai *anthesis* (saat bunga mekar penuh). Saat *anthesis*, meiosis terjadi diikuti dengan perkembangan tepung sari dan kantung embrio sempurna. Kemudian terjadilah proses pembentukan buah (Harjadi, 1989).

Kemampuan tanaman buah untuk berbunga dan berbuah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain musim, lingkungan tumbuh, dan keadaan internal tanaman. Faktor musim meliputi intensitas cahaya, lama penyinaran, kelembaban dan suhu udara, angin, dan curah hujan. Lingkungan tumbuh meliputi unsur hara, kadar air dalam tanah, dan mikroorganisme dalam tanah. Keadaan internal tanaman meliputi umur tanaman, asal bibit, kesehatan tanaman, serta distribusi karbohidrat dan hormon dalam jaringan tanaman (Rukmana, 2008).

Perompesan merupakan kegiatan merontokkan atau menggugurkan daun, dilakukan dengan berbagai tujuan. Perompesan pada tanaman apel misalnya, perompesan disini bertujuan untuk mematahkan dormansi mata tunas di daerah beriklim sedang karena tanaman apel di negeri asalnya yang beriklim *temperate* berbunga setelah musim gugur dimana seluruh daunnya gugur. Di daerah tropika, perompesan merupakan salah satu cara terhadap ketidaksesuaian faktor iklim daerah asal dengan daerah introduksi yang berpengaruh terhadap perilaku tanaman.

Khan dan Lone (2005) menyatakan bahwa defoliiasi daun sebanyak 50% dari daun total tanaman yang dilakukan pada umur 40 HST (sebelum waktu pembungaan) dapat meningkatkan jumlah daun, luas daun, bobot kering daun, bobot kering tanaman, juga hasil produksi tanaman mustard (*Brassica juncea* L. cv. Alankar). Hal ini disebabkan karena asimilasi CO₂ per tanaman semakin tinggi

sehingga aktivitas fotosintesis lebih tinggi juga. Dengan aktivitas fotosintesis yang tinggi, maka hasil panen lebih tinggi juga.

Waktu perompesan yang berbeda menyebabkan waktu munculnya bunga dan buah berbeda. Sebagaimana menurut Hardiyanto *et al.* (1988) menyatakan bahwa saat rompes mempengaruhi saat munculnya bunga.

Perompesan pada Pacar Air (*Impatiens balsamina* L.) dilakukan dengan cara manual untuk memudahkan penelitian ini juga efisiensi waktu. Perompesan dapat dilakukan menggunakan alat seperti silet/cutter atau alat yang mendukung dengan penggunaan yang berhati-hati agar tidak melukai organ tanaman yang lain terutama cabang yang terletak pada bawah daun.

Berdasarkan hasil penelitian Khan dan Lone (2005) mengenai perompesan tersebut maka peneliti ingin mengaplikasikan perompesan daun terhadap pacar air untuk meningkatkan produksi bunga pacar air.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh perompesan daun terhadap produksi bunga pacar air (*Impatiens balsamina* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah ntuk mengetahui pengaruh perompesan daun terhadap produksi bunga pacar air (*Impatiens balsamina* L.)

1.4 Hipotesis

Diduga pemberian perlakuan pola perompesan yang berbeda akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap produksi bunga pada pacar air (*Impatiens balsamina* L.).

1.5 Batasan masalah

1. Benih pacar air yang digunakan adalah Sekardewata 01 produksi CV. Aura Seed Indonesia
3. Parameter yang diamati adalah produksi bunga pacar air (*Impatiens balsamina* L.)
4. Penelitian ini dibatasi pada pengaruh perlakuan perompesan (pola 1:1, 1:2 dan 2:1) pada umur 35 HST dan 42 HST terhadap parameter pengamatan.