

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Ricinus communis Linn. yang biasa disebut tanaman jarak merupakan salah satu jenis tanaman dari famili Euphorbiaceae. Tanaman jarak (*Ricinus communis* Linn.) satu famili dengan tanaman jarak spesies *Jatropha curcas*. Seperti halnya *Jatropha curcas* yang saat ini banyak dibudidayakan untuk pembuatan biodiesel, *Ricinus communis* Linn. juga memenuhi syarat sebagai minyak pelumas mesin industri (Anonim a, 2007). Tanaman jarak ini telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Dahulu, tanaman jarak banyak dimanfaatkan untuk kepentingan pengobatan tradisional, diantaranya untuk obat pencuci perut dan minyak gosok apabila terkilir. Saat ini tanaman jarak (*Ricinus communis* Linn.) dimanfaatkan secara besar-besaran untuk berbagai kepentingan perindustrian (Anonim b. 2006).

Pada masa penjajahan, tanaman jarak sering dimanfaatkan dalam pembuatan minyak untuk lampu penerangan. Ampasnya (*residu*) juga dapat dipergunakan sebagai pupuk dan dipakai untuk campuran media jamur merang (*campignon*). Potensi lain dari tanaman jarak yaitu pemanfaatan buah jarak sebagai bahan baku pestisida alami. Kandungan *ricine* murni dalam buah jarak ternyata memiliki kadar toksisitas alami yang cukup tinggi (Triska, 2006). Diantara spesies jarak yang lain, *Ricinus communis* Linn. memiliki beberapa

keunggulan, diantaranya potensi produksi sebesar 2.500 kg/ha, kadar minyak sebesar 53,5% dan proses pembijian yang mudah (Kusharyono, 2007).

Mengingat banyak sekali manfaat yang bisa diambil dari tanaman jarak, maka tidak heran jika budidaya tanaman jarak saat ini banyak dilakukan. Tahap-tahap perkembangan bunga sebelum pembentukan buah dan pembijian merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk pembudidayaan tanaman jarak. Pada tahap ini organ-organ reproduksi berupa alat-alat kelamin betina (*gynaecium*) pembentuk sel telur dan alat-alat kelamin jantan (*androecium*) penghasil serbuk sari berperan penting dalam proses penyerbukan dan pembuahan. Berdasarkan hal tersebut informasi tentang andresium dan ginesium perlu diketahui karena kedua organ tersebut berperan penting dalam proses reproduksi tumbuhan tinggi (Rahayuningsih, 1997).

Penelitian tentang biologi perkembangan bunga jantan pada tanaman jarak sebelumnya sudah pernah dilakukan dilihat dari pertumbuhan bunga, morfologi dan anatominya. Pada perkembangan bunga betina, informasi yang didapatkan masih sangat minim. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui gambaran tentang perkembangan bunga betina pada tanaman jarak serta pola perbungaannya yang belum diketahui.

B. Rumusan masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah:
Bagaimanakah perkembangan bunga betina jarak (*Ricinus communis* Linn.)?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat dibuat menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Bagaimanakah perkembangan perbungaan pada jarak ?
2. Bagaimanakah anatomi perkembangan bunga betina jarak mulai dari kuncup hingga menjadi buah ?

C. Batasan masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengamati morfologi perkembangan perbungaan jarak mulai dari perbungaan masih tertutup braktea hingga menjadi buah.
2. Sampel yang diamati sebanyak 7 perbungaan dalam satu pohon.
3. Pengamatan perbungaan dilakukan setiap 24 jam.
4. Pengamatan bunga betina secara anatomi dilakukan pada ukuran bunga sebelum mekar (0,1 cm, 0,2 cm, 0,3 cm, 0,4 cm, 0,5 cm, 0,6 cm), setelah mekar (0,4 cm, 0,5 cm, 0,6 cm, 0,7 cm) dan buah muda (0,6 cm, 0,65 cm).

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang :

1. Pola perbungaan jarak (*Ricinus communis* Linn.).
2. Struktur perkembangan bunga betina jarak (*Ricinus communis* Linn.).

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Melengkapi literatur tentang perkembangan bunga pada tanaman jarak (*Ricinus communis* Linn.).
2. Dapat digunakan sebagai rujukan untuk pengembangan budidaya tanaman jarak baik secara konvensional maupun secara *in vitro*.
3. Dapat dimanfaatkan untuk evaluasi filogeni suatu taksa tanaman.
4. Memberikan informasi berharga dalam reproduksi seksual.

