

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya dengan keragaman plasma nutfah tanaman obat. Tanaman obat di Indonesia telah banyak yang dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan baku untuk membuat jamu dan obat tradisional, sehingga tanaman obat menjadi penting untuk dilestarikan. Salah satu usulan untuk melestarikan tanaman tersebut adalah dengan teknik budidaya yang baik. Sebagian besar bahan baku obat tradisional berasal dari tumbuh-tumbuhan, sehingga dengan meningkatnya industri obat tradisional akan mendorong dilakukannya budidaya tanaman obat. Keadaan ini akan berdampak positif terhadap usaha-usaha peningkatan produksi, pendapatan petani, dan pelestarian obat (Ferdiansyah, 2009).

Penyebaran tanaman cabe jawa di beberapa wilayah di Indonesia memungkinkan terjadinya keragaman yang dapat disebabkan oleh genotipe maupun lingkungan tumbuh serta teknologi budidayanya. Daerah sentra produksi cabe jawa yang terkenal di Indonesia adalah Madura, Lamongan, dan Lampung (Januwati dan Yuhono, 2003).

Cabe jawa termasuk 10 besar simplisia nabati yang diserap oleh industri obat tradisional dan menempati peringkat keenam. Serapannya sebesar 9.5% dari total simplisia. Pemakaian simplisia ini menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun, dengan kecenderungan peningkatan rata-rata per tahun sebesar 20.81% dalam kurun waktu 1985-1990. Manfaatnya antara lain sebagai *analgesik*, *diaforetik*, *karminatif*, *stimulan*, *afrodisiak*, *anti inflamasi*, *anti piretik* dan *antioksidan* (Hargono, 2009). Bagian tanaman yang sering digunakan adalah buah

yang sudah tua, akar, dan daun yang dikeringkan. Buah cabe jawa mengandung minyak atsiri, piperina, piperidina, asam palmitat, asam tetrahidropiperat, undecylenyl 3-4 methylenedioxy benzene, N-isobutyl decatrans-2 trans-4 dienamida, sesamin, eikosadienamida, eikpsatrienamida, guinensina, oktadekadienamida, protein, karbohidrat, gliserida, tannin, kariofelina (Aliadi, *et al.* 1996).

Mendukung pengembangan tanaman cabe jawa di Indonesia diperlukan teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas tanaman, sehingga mendorong meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani serta meningkatkan devisa negara melalui ekspor buah cabe jawa. Untuk itu dukungan penelitian sangat diperlukan mulai dari penentuan lokasi yang sesuai hingga teknologi yang mampu meningkatkan hasil dengan mutu yang baik (Anonymous, 2004).

Cabe jawa dapat diperbanyak dengan menggunakan sulur panjat, sulur tanah, dan sulur buah. Cabe jawa yang diperbanyak dengan menggunakan sulur panjat dan sulur tanah menghasilkan jenis cabe jawa panjat sedangkan apabila menggunakan sulur buah maka akan menghasilkan jenis cabe jawa perdu. Penggunaan sulur buah untuk bibit jarang digunakan dalam penanaman dalam skala luas, karena produktivitasnya rendah meskipun cepat berbuah (Anonymous, 2004).

Diketahui bahwa didalam air kelapa terdapat lebih dari satu bahan aktif yang tergolong auksin. Menurut Hartman dan Kester (1978) campuran dari zat-zat yang mendorong terbentuknya akar terkadang akan lebih efektif daripada salah satu komponen saja. Campuran dari indolebutiric acid dan naftalena acetif acid

dapat meningkatkan jumlah akar. Didukung oleh Kusumo (1984) yang mengatakan bahwa campuran dari zat perangsang tumbuh dari golongan auksin yang mengandung inti indole dan naftalena dapat memperluas aktifitasnya. Dengan demikian diduga terjadi efek sinergisme antar bahan aktif tersebut.

Menurut Rochiman dan Harjadi (1973) pertumbuhan setek dipengaruhi oleh faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam meliputi jenis bahan, adanya tunas dan daun pada bahan setek, umur bahan setek, kandungan bahan makanan dan zat pengatur tumbuh. Faktor luar mengikuti lingkungan dan pelaksanaan. Faktor lingkungan meliputi media pertumbuhan, kelembaban, suhu, cahaya, sedangkan pelaksanaan meliputi waktu pengambilan bahan setek dan perlakuan dengan zat pengatur tumbuh. Penyungkupan akan mendorong pertumbuhan akar tanaman lebih cepat dibandingkan tanaman yang tidak dilakukan penyungkupan. Penyungkupan merupakan salah satu cara untuk menjaga kelembaban relatif agar tetap tinggi selama pertumbuhan tanaman. Suhu optimal untuk perakaran setek berkisar antara 21-27 °C pada pagi hari dan siang hari, sedangkan 15 °C pada malam hari.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam melakukan pembibitan tanaman cabe jawa dengan pemanfaatan air kelapa dan teknik penyungkupan yang terbaik untuk meningkatkan produksi cabe jawa, sehingga dapat dijadikan pedoman atau acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.2. Batasan Masalah

1. Sulur yang diteliti merupakan sulur tanah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl)

2. Respon sulur tanah cabe jawa pada pertumbuhan vegetatif akibat pemanfaatan air kelapa dan teknik penyungkupan
3. Air kelapa yang digunakan adalah air kelapa yang masih muda. Sungkup terbuat dari plastik putih transparan dengan paranet hitam dengan intensitas cahaya 30% dan kerapatan 70%

1.3. Rumusan Masalah

Apakah pemanfaatan air kelapa dan teknik penyungkupan berpengaruh terhadap pertumbuhan sulur tanah cabe jawa ?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan air kelapa dan teknik penyungkupan terhadap pertumbuhan sulur tanah cabe jawa.

1.5. Hipotesis

Diduga pemanfaatan air kelapa dan teknik penyungkupan akan meningkatkan pertumbuhan sulur tanah cabe jawa.