

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Lee Kwan Yew merupakan tanaman yang saat ini sedang banyak digunakan sebagai tanaman pengisi *vertical garden* jenis *vertical class* yang merupakan teknik dimana tanaman dirancang untuk ditanam secara *vertical* dengan menggunakan dinding sebagai cakupannya (Hortpark 2009 dalam Luddityawan, 2014). Tanaman Lee Kwan Yew digunakan sebagai tanaman pada *vertical garden* karena sifat tanaman yang menjuntai sehingga dapat menutupi dinding yang menjadi cakupannya. Tanaman Lee Kwan Yew telah banyak digunakan untuk *vertical garden* pada kantor-kantor dan bangunan gedung tinggi untuk menutupi dinding kaca dari terpaan sinar matahari. Selain digunakan pada dinding kantor, tanaman ini juga sudah mulai digunakan dalam pembentukan taman *vertical* perumahan.

Tanaman Lee Kwan Yew dapat diperbanyak dengan cara stek batang. Namun stek batang tanaman ini juga belum dilaporkan untuk tingkat persentase keberhasilannya. Stek batang merupakan salah satu bentuk pembiakan secara vegetatif yang biasanya diterapkan. Penanaman dengan menggunakan stek batang lebih efisien jika dibandingkan dengan cara lain karena cepatnya pertumbuhan, penyediaan bibit dapat dilakukan dalam jumlah yang besar serta dapat dilakukan sepanjang waktu selama tersedianya sumber stek. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk keberhasilan pembiakan vegetatif dengan stek antara lain: umur stek, media, drainase media, intensitas cahaya, teknik pengguntingan dan konsentrasi hormon yang digunakan (Mas'ud dan Harbangun, 1989 dalam Irwanto, 2003).

Pelaksanaan pembibitan tanaman perlu memperhatikan posisi penanaman untuk menghasilkan jumlah tanaman baru yang lebih banyak. Posisi penanaman juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Posisi penanaman yang sering dilakukan adalah dengan menggunakan posisi vertikal karena akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik. Stek batang yang ditanam secara vertikal akan menghasilkan pertumbuhan (tinggi) yang baik, sedangkan stek yang ditanam horizontal akan menghasilkan tunas yang lebih banyak (Aziz, 1999 dalam Kurniatusolihat, 2009). Tanaman Lee Kwan Yew membutuhkan bibit tanaman yang banyak untuk digunakan sebagai tanaman pengisi *vertical garden*.

Zat pengatur tumbuh merupakan salah satu faktor luar sebagai penentu keberhasilan suatu pertumbuhan tanaman. zat pengatur tumbuh terbagi atas 2, yaitu zat pengatur tumbuh alami dan zat pengatur tumbuh sintesis. *Root-up* merupakan salah satu zat pengatur tumbuh sintesis yang memiliki kandungan cukup lengkap untuk mendukung pertumbuhan tanaman dan terbilang mudah untuk mendapatkannya. Kandungan yang ada dalam *Root-up* adalah beberapa hormon tumbuh seperti NAA, IAA, IBA dan Thiram (Kurniadi, 2012). *Root-up* juga mengandung fungisida untuk mencegah jamur, cendawan, infeksi dan berbagai penyakit dibagian yang terluka/ terkena sayatan. Salah satu zat pengatur tumbuh alami yang mudah untuk didapatkan adalah air kelapa yang memiliki kandungan mineral yang tinggi. Disamping kaya mineral, dalam air kelapa juga terdapat 2 hormon alami yaitu auksin dan sitokinin yang berperan sebagai pendukung pembelahan sel (Suryanto, 2009). Zat pengatur tumbuh ini mempengaruhi pertumbuhan dan morfogenesis dalam kultur (Arimarsetiowati dan Ardiyani, 2012).

Perlakuan posisi penanaman dan pemberian zat pengatur tumbuh pada tanaman Lee Kwan Yew diharapkan mampu memberikan hasil bibit tanaman yang berjumlah lebih dari satu yang berasal dari satu bahan tanam dan dapat memberikan persentase keberhasilan yang tinggi pada stek batang tanaman Lee Kwan Yew.

1.2 Tujuan

Mempelajari dan mendapatkan posisi penanaman yang menghasilkan bibit tanaman lebih banyak serta mengetahui zat pengatur tumbuh yang memberikan pengaruh terbaik terhadap keberhasilan pertumbuhan perbanyak stek batang tanaman Lee Kwan Yew.

1.3 Hipotesis

Posisi penanaman secara horizontal akan menghasilkan tunas tanaman berjumlah lebih dari satu dan aplikasi zat pengatur tumbuh air kelapa memberikan pengaruh terbaik terhadap keberhasilan pertumbuhan perbanyak stek batang tanaman Lee Kwan Yew.