

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan tanaman penting di Indonesia karena hasil komoditas ini (buah lada) menjadi salah satu sumber devisa). Lada merupakan komoditas ekspor yang pada tahun 2014 telah mencapai 34.700 ton dan bernilai 323,8 juta US\$ (Dirjenbun, 2015). Ekspor lada menempati urutan ke-11 setelah kelapa sawit, karet, kelapa, tebu, kopi, kakao, teh, jambu mete, kapas dan tembakau. Namun demikian produktivitas lada di Indonesia masih rendah dibanding dengan negara Vietnam (Dirjenbun, 2012).

Mengingat prospek yang sangat bagus pada tanaman ini maka produksi lada perlu ditingkatkan dengan upaya budidaya yang baik. Ini memungkinkan petani lada untuk meningkatkan pendapatan dan pada akhirnya mendukung pendapatan devisa Negara.

Kenyataan yang terjadi, petani melakukan budidaya tanaman lada dengan sangat sederhana, seperti halnya yang dilakukan petani lada di Kejobong Purbalingga. Petani lada di Kejobong hanya menggunakan media tanah tanpa menambah pupuk (jika menggunakan tanpa ukuran yang jelas) atau ZPT (zat pengatur tumbuh) didalam proses pembibitan yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman kurang baik karena meskipun daun sudah cukup banyak namun akar belum tumbuh sempurna (perakaran lemah), sehingga saat ditanam di lahan peluang untuk tumbuh sangat rendah.

Pembibitan sangat diperlukan sebagai suatu cara untuk menyediakan bagian tanam dalam jumlah banyak. Seperti diketahui bahwa tanaman lada dapat ditanam langsung secara vegetatif dengan syarat bahan tanam berupa batang yang beruas 7-9. Ini merupakan kendala dalam meningkatkan produksi tanaman karena bahan tanaman menjadi terbatas. Lain halnya bila tanaman lada diperbanyak secara vegetatif dengan bibit yang berupa batang dengan 2-3 ruas saja. Ini menjadi peluang bagi ketersediaan bahan tanam dengan cepat sehingga mendukung peningkatan produksi (Rismunandar, 2001).

Setek merupakan cara perbanyakan tanaman secara vegetatif buatan dengan menggunakan sebagian batang, daun atau akar tanaman untuk ditumbuhkan menjadi tanaman baru. Keberhasilan perbanyakan dengan cara setek ditandai terjadinya regenerasi akar dan pucuk pada bahan setek sehingga menjadi tanaman baru (Wuryaningsih, 1998).

Pemilihan bahan setek sangat penting dalam usaha penurusan, karena tipe bahan setek merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan akar dan tunas. Bahan setek yang diambil dari bagian pangkal dan ujung dari pucuk cabang yang muda sering tidak menunjukkan perbedaan persentase setek yang berakar (Rismunandar, 2001).

Tanaman induk yang terbaik memiliki ciri pada bahan setek ke-7 diduga adanya nutrisi, mengandung auksin lebih banyak, dan umur sudah optimal. Pada umumnya bahan setek yang mengandung karbohidratnya tinggi kemampuan membentuk akar lebih cepat, apabila kandungan senyawa

nitrogennya tinggi akan mempengaruhi jumlah akar yang dihasilkan. Kekahatan senyawa nitrogen akan menghambat pembentukan akar.

Meskipun diperbanyak secara vegetatif, masih menghadapi masalah yaitu tingkat keberhasilan tumbuh yang relatif rendah, sehingga diperlukan adanya hormon yang dapat mempercepat pertumbuhan tanaman. Hormon yang digunakan misalnya auksin, giberelin dan sitokinin. Namun dalam kenyataannya hormon-hormon ini mudah ditemukan yang biasa disebut zat pengatur pertumbuhan (ZPT).

ZPT adalah senyawa organik kompleks alami yang disintesis oleh tanaman tingkat tinggi, yang berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Ada tiga golongan ZPT yang penting yaitu sitokinin, giberilin, dan auksin. ZPT ini mempengaruhi pertumbuhan dan morfogenesis dalam kultur sel, jaringan dan organ. Interaksi dan perimbangan antara ZPT yang diberikan dalam media dan yang diproduksi oleh sel secara endogen, menentukan arah perkembangan dan pertumbuhan suatu tanaman. Penambahan auksin, giberilin, atau sitokinin eksogen, mengubah level ZPT endogen sel (Prasetiawan, 2014)

ZPT atau hormon tumbuh dapat berasal dari bahan yang alami maupun sintetis. Hormon tumbuh alami disintesis dari organ tumbuh tanaman yang masih muda, misalnya ujung tanaman dan ujung akar. Tetapi sumber keduanya sulit dicari. Sedangkan hormon tumbuh sintetis adalah hormon tumbuh yang dibuat oleh pabrik, misalnya IAA (Indole Acetic Acid) sintetis yang tersedia di

toko -toko pertanian yang mudah dijangkau oleh para petani di pedesaan, harganya juga relatif murah.

Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan bahan alami yang mengandung sitokinin untuk aktivitas pembelahan sel dan mendorong pembentukan organ. Konsentrasi air kelapa yang umum digunakan dalam kultur jaringan adalah 2 – 15%. Oleh karena itu air kelapa banyak digunakan sebagai zat pengatur dalam perbanyakan *in vitro* berbagai tanaman hias, diantaranya anggrek karena memiliki ZPT sitokinin (Pisecha, 2008).

Urin sapi atau air kencing sapi adalah cairan dari proses pembuangan sisa metabolisme oleh ginjal yang kemudian akan dikeluarkan dari dalam tubuh sapi melalui proses urinitas. Proses ini diperlukan untuk membuang molekul-molekul sisa dalam darah yang disaring oleh ginjal dan untuk menjaga homeostasis cairan tubuh. Pada perternakan sapi, urin cukup mengganggu karena baunya yang menyengat. Di lain pihak berdasarkan beberapa penelitian para ahli, urin sapi ternyata memiliki banyak kegunaan sebagai berikut : urin sapi mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh diantaranya adalah IAA. Selain itu, urin sapi juga memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman jagung. Urin dengan baunya yang khas, dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman. Oleh sebab itu urin sapi juga dapat berfungsi sebagai pengendali hama tanaman (Sukarji, 2002). Menurut Aji (2001), perendaman setek lada ke dalam Urin Sapi pada konsentrasi 15% selama 30 menit meningkatkan rata-rata

jumlah akar 99,98%, meningkatkan persentase setek tumbuh 48% meningkatkan panjang akar 29% dan meningkatkan berat kering tunas 14,3%.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Jumlah Buku Dan Macam ZPT Terhadap Pertumbuhan Setek Lada (*Piper nigrum* L.). Sehingga penulis mengetahui ZPT yang manakah yang baik pertumbuhannya pada stek tanaman lada dan berapa buku yang baik dalam proses pertumbuhannya.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka bisa dirumuskan permasalahan-permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Bagaimana mengelola budidaya tanaman lada terutama pada pembibitan tanaman lada?
2. Berapa banyak buku bahan setek yang akan lebih baik pertumbuhannya untuk pembibitan tanaman lada?
3. Manakah ZPT yang baik dalam pengaplikasian pada perbanyak bibit lada dengan sistem setek?

C. Tujuan Penelitian

Hal yang menjadi tujuan yang ingin dicapai dan diketahui dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Mengetahui bagaimana mengelola budidaya tanama lada terutama pada pembibitan tanaman lada.

2. Mengetahui berapa banyak buku yang baik dalam penggunaan setek tanaman lada.
3. Mengetahui ZPT yang baik dalam proses setek tanaman lada.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari penelitian yang dilakukan adalah dapat memberikan informasi bagaimana cara mengembangkan pembibitan lada dengan sistem perbanyakan vegetatif (setek) yang baik agar dapat diterima oleh masyarakat tani lada.