

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan tanaman perkebunan yang menjadi salah satu penyumbang devisa negara, penyedia lapangan kerja, bahan baku industri dan konsumsi langsung. Devisa dari lada menempati urutan keempat setelah kelapa sawit, karet, dan kopi. Indonesia merupakan negara penghasil lada terbesar di dunia, walaupun tanaman lada bukan berasal asli dari Indonesia (Nengsih dkk, 2016).

Tanaman lada merupakan tanaman bukan asli Indonesia melainkan berasal dari India. Lada juga merupakan komoditas pertanian perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi. Buah ini memiliki nilai komersial yang dapat dimanfaatkan untuk bumbu masak, campuran obat-obatan, bahan pembuatan minuman kesehatan dan pembuatan parfum. Tanaman ini sering juga disebut dengan rajanya rempah-rempah atau *The King of Spices* (Sarpian, 2003).

Tanaman perkebunan secara aspek komoditas terdiri dari 127 jenis tanaman, baik tanaman semusim maupun tanaman tahunan memiliki peranan penting secara ekonomis, ekologis dan sosial budaya dalam pembangunan nasional. Indonesia menduduki urutan kedua di dunia sebagai negara produsen lada setelah Vietnam dengan berkontribusi sebesar 17% dari produksi lada dunia pada tahun 2010. India, Malaysia, Brasil, Vietnam, Sri Lanka dan Thailand merupakan negara-negara pesaing pemasaran hasil produk lada (Suwanto, 2013).

Sekitar 85% dari total produksi lada di Indonesia di ekspor ke beberapa negara, sedangkan 15% disebar ke berbagai wilayah Indonesia untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Pada saat masa krisis ekonomi dan moneter yang terjadi pada tahun 1998 harga jual lada tetap tinggi dan permintaan lada tidak mengalami penurunan dan pengaruh yang berarti (Sarpian, 2000).

Lada hitam maupun lada putih merupakan salah satu produk tanaman perkebunan yang memiliki peran penting dalam perdagangan di Indonesia. Dalam perkembangan budidaya tanaman lada di Indonesia dilakukan mulai dari skala

kecil hingga skala besar. Terdapat lima provinsi di Indonesia yang menjadi sentra pengembangan tanaman lada yaitu Bangka Belitung, Sumatera Selatan, Lampung, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan.

Tabel 1. Luas areal kebun lada di lima provinsi penghasil lada Indonesia tahun 2015 – 2017

Provinsi penghasil lada	Luas areal		
	2015	2016	2017
Bangka Belitung	48.011	48.408	48.695
Lampung	45.863	45.828	44.794
Kalimantan Timur	9.606	9.639	9.699
Sumatera Selatan	11.307	11.325	11.366
Sulawesi Selatan	14.323	14.335	14.407
Total	129.110	129.535	128.961

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman lada antara lain menggunakan varietas yang unggul, teknik penanaman yang baik serta pengetahuan ilmu dan informasi yang lengkap merupakan usaha untuk menambah produksi tanaman lada dengan memperbaiki dan mengembangkan teknik budaya. Karena dengan memperluas lahan saja tidak cukup untuk menambah produksi jika tidak diperbaiki teknik penanamannya.

Secara umum tanaman lada dilakukan perbanyakan secara vegetatif yaitu dengan cara penyetakan. Namun perbanyakan secara generatif juga dapat dilakukan tetapi biasanya dilakukan oleh lembaga penelitian untuk menemukan varietas baru dan keanekaragaman genetik (Nurhakim, 2014).

Usaha untuk menambah produksi tidak hanya melalui perluasan lahan saja, tetapi juga harus dengan perbaikan dan pengembangan teknik budidaya, seperti penggunaan varietas unggul, teknik penanaman yang baik, pengairan, pemupukan, dan perlindungan tanaman dari gulma, hama dan penyakit.

Keunggulan growmore dapat digunakan pada semua jenis tanaman dikarenakan dapat mempercepat pertumbuhan pada tanaman, mempercepat munculnya bunga pada tanaman hias dan dapat meningkatkan produksi buah.

Penelitian Kurniati (2004) pada pemberian growmore dengan konsentrasi $2,0 \text{ g.l}^{-1}$ merupakan hasil terbaik bagi pertumbuhan tanaman anggrek (*Dendrobium*).

Kelebihan menggunakan pupuk daun yaitu penyerapan unsur hara berjalan lebih cepat dibandingkan pupuk yang diberikan melalui akar dikarenakan pada daun memiliki stomata yang dapat menyerap air dan zat-zat makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Sehingga tanaman lebih cepat dalam proses pertumbuhan tunas. Sedangkan tanaman yang diberikan pupuk anorganik lewat akar secara terus-menerus tanpa diimbangi pupuk organik dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan tanah sulit diolah. Namun, dengan penggunaan pupuk daun hal tersebut dapat menjaga struktur tanah tetap remah atau gembur, adapun konsentrasi anjuran penggunaan pupuk daun growmore untuk pertumbuhan awal tanaman yaitu $1-2 \text{ g.l}^{-1}$ (Lingga dan Marsono, 2008).

Kandungan unsur hara sangat diperlukan bagi tanaman lada, salah satu caranya yaitu dengan pemberian pupuk daun, karena dalam pupuk daun growmore terdapat kandungan unsur Nitrogen (N) yang berpengaruh meningkatkan pertumbuhan vegetatif, Phospat (P) berpengaruh untuk merangsang pertumbuhan generatif, inisiasi akar serta pendewasaan tanaman, dan Kalium (K) berpengaruh sebagai katalisator (Ginting, 2001).

Pupuk daun growmore digunakan pada tanaman muda bertujuan agar tanaman menjadi kuat serta mempercepat pertumbuhan tanaman dan dapat juga digunakan pada tanaman saat akhir kurang memerlukan unsur fosfat dan kalium yang tinggi (Sugeng, 2007).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan dosis pupuk daun yang terbaik pada pertumbuhan bibit lada perdu varietas Natar 2.

1.3 Kerangka Pemikiran

Pupuk daun growmore termasuk pupuk anorganik yang cara pemberiannya ke tanaman melalui penyemprotan ke daun, untuk membantu penyerapan unsur hara pada proses fotosintesis, dibandingkan pupuk yang diberikan melalui akar dikarenakan pada daun memiliki stomata yang dapat menyerap air dan zat-zat makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Sehingga tanaman lebih

cepat dalam proses pertumbuhan tunas. Dalam percobaan ini menggunakan tanaman Varietas Natar 2 yang didapatkan dari kebun percobaan di Natar.

Kandungan unsur hara sangat diperlukan bagi tanaman lada, salah satu caranya yaitu dengan pemberian pupuk daun, karena dalam pupuk daun Growmore terdapat kandungan unsur Nitrogen (N) yang berpengaruh meningkatkan pertumbuhan vegetatif, Phospat (P) berpengaruh untuk merangsang pertumbuhan generatif, inisiasi akar serta pendewasaan tanaman, dan Kalium (K) berpengaruh sebagai katalisator.

Oleh sebab itu, diperlukan penelitian menggunakan pupuk daun sebagai stimulator pertumbuhan bibit lada dengan perbandingan dosis pupuk daun pada bibit lada dengan dosis pemberian pupuk daun yang tepat agar tanaman lada tumbuh dengan optimal, beberapa volume larutan, yaitu 0 ml, 20 ml, 40 ml dan 60 ml.

1.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat dosis pupuk daun terbaik pada pertumbuhan bibit lada perdu varietas Natar 2.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi untuk:

- a. Penelitian ini bertujuan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada petani lada tentang dosis penggunaan pupuk daun terhadap pertumbuhan bibit lada.
- b. Dapat dijadikan bahan pembelajaran serta referensi untuk menambah ilmu pengetahuan serta dapat memberikan informasi kepada petani lada dan masyarakat khususnya di bidang budidaya tanaman lada perdu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Taksonomi Tanaman Lada

Tanaman lada hanya mampu dikembangkan di daerah tropis. Tanaman lada mampu bertahan 10-15 tahun apabila dipelihara dengan baik. Tanaman lada dalam klasifikasi tanaman termasuk famili *Piperaceae* yang terdiri dari 10-12 marga dan 1.400 spesies yang beraneka ragam.

Menurut Rukmana (2003) sistematika tanaman lada sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Sub divisio	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Piperales</i>
Family	: <i>Piperaceae</i>
Genus	: <i>Piper</i>
Spesies	: <i>Piper nigrum</i> L.

2.2 Bibit Lada

Tanaman lada merupakan tanaman tahunan yang tingginya dapat mencapai 10 meter, namun dalam budidayanya dibatasi hingga ketinggian 3-4 meter dan melekat pada tiang panjat (tajar) untuk memudahkan dalam pemeliharaan tanaman. Secara morfologis tanaman lada bersifat *dimorphic*, yaitu memiliki dua macam sulur (Purseglove *et al.*, 1981). Sulur panjat memiliki ciri ruas/bukunya terdapat akar lekat yang berfungsi untuk melekat pada tiang panjat (tajar). Sedangkan sulur buah yang dapat digunakan sebagai tanaman lada perdu memiliki ciri pada ruasnya tidak terdapat akar adventif tetapi menghasilkan daun dan malai bunga/buah dengan pertumbuhan yang cepat.

Sebagai alternatif dalam budidaya tanaman lada, potensi ekonomi lada perdu yang dihasilkan dari sulur buah pada aspek agronomi mampu menekan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi usaha tani. Keunggulan komparatif lada perdu yaitu, lebih efisien dalam penggunaan lahan dan bahan tanam untuk

perbanyak, tidak memerlukan tiang panjat (tajar), pemeliharaan dan panen lebih mudah, produksi buah lebih cepat dan dapat ditanam dengan polatanam campuran atau tumpang sari (Syakir dan Zaubin, 1994; Dhalimi *et al.*, 1998). Bagian-bagian tanaman lada dapat dideskripsikan sebagai berikut :

a. Batang

Tanaman lada tumbuh dengan merambat pada tiang panjat hingga mencapai ketinggian 15 m, namun dalam budidaya tanaman lada hanya dipelihara dengan panjang 2,5-3 m. Pada tanaman ini batang lada berbuku dan beruas sekitar 4-7 cm, rata-rata diameter tanaman ini 6-25 mm, lalu batang lada tumbuh dan memiliki cabang primer, sekunder dan tersier (Sarpian, 2003).

b. Akar

Tanaman lada berakar tunggang yang mirip dengan akar serabut. Terdapat dua macam akar pada tanaman lada yaitu akar tumbuh diatas tanah (akar lekat) dan akar yang tumbuh didalam tanah (akar tanah).

Akar lekat yaitu akar yang tumbuh pada setiap ruas buku batang yang berfungsi untuk melekatkan batang pada tajar atau tiang panjatnya sehingga tanaman lada menempel dengan kokoh dan tidak mudah patah.

Akar tanah yaitu akar yang berada didalam tanah yang berfungsi untuk menyerap unsur hara yang tersedia dalam tanah. Akar tanah dibagi menjadi 3 macam yaitu akar utama yang berukuran kisaran 1,5-2 m, akar cabang berukuran antara 5-10 cm dan akar serabut dengan panjang berkisar 1,5-2 cm (Sarpian, 2003).

c. Daun

Tanaman lada memiliki daun tunggal dan tumbuh pada setiap buku. Bentuk daun bulat telur namun meruncing pada ujungnya. Lebar daun antara 5-10 cm, panjang daun berkisar 12-18 cm, urat daun 5-9 urat serta panjang tangkai antara 2-4 cm (Sarpian, 2003).

d. Cabang

Tanaman lada memiliki beberapa jenis cabang. Cabang yang digunakan sebagai bibit biasanya berasal dari sulur panjat dan sulur cabang buah. Bibit yang berasal dari sulur panjat akan menghasilkan tanaman lada yang bersifat memanjat.

Sedangkan bibit yang berasal dari sulur buah menghasilkan tanaman lada yang tidak memanjat atau sering juga disebut lada perdu (Sarpian, 2003).

e. Buah

Buah lada berbentuk bulat seperti bola. Kulit luar buah lada yang masih muda menunjukkan warna hijau mengkilap kemudian setelah buah masak berubah menjadi warna kuning hingga merah terang. Pada satu tangkai (malai) terdapat 30 hingga 50 buah lada. Buah lada terdiri dari beberapa lapisan yaitu kulit luar (epikarp), kulit dalam (epikarp dalam), kulit ari luar (mesokarp luar), kulit ari dalam (mesokarp dalam), dan daging buah (Sarpian, 2003).

2.3 Varietas Lada Natar 2

Penelitian ini menggunakan Varietas Natar 2 dengan ciri-ciri daun berbentuk bulat panjang dan berwarna hijau tua, buah mulai matang sekitar 7 bulan setelah berbunga dan varietas ini tergolong tingkat rendah. Adaptasi terhadap cekaman air sedang tetapi kurang pada kelebihan air, sangat peka terhadap busuk pangkal batang dan peka terhadap penggerek batang dan nematoda, serta potensi produksi untuk varietas ini sedang (Rismunandar dkk, 2003). Varietas ini memiliki sulur gantung sedikit, panjang bulir $\pm 8,1$ cm, sifat pembungaan teratur dimulai pada umur 12 bulan. Daya hasil varietas ini mencapai $\pm 2,20$ kg.pohon⁻¹ (Hamid dan Rahayuningsih, 1990).

2.4 Pupuk Daun Growmore

Pada dasarnya pemupukan pada daun merupakan usaha untuk mempercepat penyerapan unsur hara berjalan lebih cepat dibandingkan pupuk yang diberikan melalui akar dikarenakan pada daun memiliki stomata yang dapat menyerap air dan zat-zat makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Sehingga tanaman lebih cepat dalam proses pertumbuhan tunas dan menjaga struktur tanah tetap gembur.

Formula ini terutama untuk tanaman muda hingga dewasa pada saat vegetatif tanaman membutuhkan Nitrogen (N) dalam jumlah besar dan memerlukan unsur Phosphat dan Kalium yang tinggi (Nusa Tani, Jakarta, 2012).

Tabel 2. Komposisi kandungan pupuk daun growmore

Unsur	Nilai
Total Nitrogen (N)	32%
Ammoniacal Nitrogen	2%
Nitrate Nitrogen	3%
Urea Nitrogen	27%
Avalible Phosphate (P ₂ O ₅)	10,00%
Solube Potash (K ₂ O)	10,00%
Calcium (Ca)	0,05%
Magnesium (Mg)	0,10%
Sulfur (S). combined	0,20%
Boron (B)	0,02%
Copper (Cu)	0,05%
Iron (Fe)	0,10%
Manganese (Mn)	0,05%
Molybdenum (Mo)	0,0005%
Zinc (Zn)	0,05%
Inert Ingredient	47,0%

2.5 Aplikasi Pupuk Daun pada Tanaman

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanaman seledri, disimpulkan bahwa pemberian pupuk daun growmore berpengaruh pada bobot segar tanaman seledri. Pemberian pupuk daun growmore lebih baik dibandingkan dengan jenis pupuk daun lainnya dalam meningkatkan hasil panen (bobot segar) tanaman seledri. Hal ini menunjukkan bahwa pupuk daun growmore mengandung unsur hara makro dan mikro yang lebih tinggi sehingga mampu menyediakan kebutuhan bagi pertumbuhan tanaman dan meningkatkan hasil tanaman (Syahrudin, 2012).

Pada saat pertumbuhan tinggi tanaman seledri sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dan ketersediaan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan berimbang. Pemberian pupuk daun growmore memiliki kandungan unsur hara N, P, dan K yang lebih tinggi, yaitu 32% (N), 10% (P), dan 10% (K) dibandingkan pupuk daun jenis lainnya yang dapat memacu pertumbuhan tanaman seledri lebih baik (Syahrudin, 2012).

Petunjuk penggunaan yaitu dengan cara melarutkan 1-2 g.l⁻¹. Kemudian disemprotkan pada seluruh bagian tanaman terutama pada bagian daunnya. Aplikasi dilakukan pada pagi hari atau sore hari dan dilakukan secara teratur menurut keperluannya (Nusa Tani, Jakarta, 2012).