

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman lada (*Piper nigrum* L.) adalah tanaman perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi. Buahnya merupakan rempah yang penting di dunia karena memiliki ciri khas dan tidak dapat digantikan oleh rempah lain sehingga dijuluki sebagai rajanya rempah (Suwanto, 2013).

Berdasarkan data statistik perkebunan Indonesia dari tahun 2011 sampai 2017, luas areal tanaman lada tertinggi terdapat pada tahun 2012 berasal dari perkebunan rakyat Indonesia sebesar 177.783 ha. Namun produksi lada tertinggi terdapat pada tahun 2013 yaitu sebesar 91.037 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Indonesia adalah salah satu negara pengekspor lada terbesar kedua di dunia setelah Vietnam. Pada tahun 2015, volume ekspor lada nasional sebesar 58.075 ton atau 28% dari kebutuhan lada dunia (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017).

Kebutuhan lada terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri makanan yang menggunakan bumbu dari lada dan industri kesehatan yang menggunakan lada sebagai obat serta meningkatnya minat masyarakat dalam menggunakan lada sebagai penyedap makanan (Marlinda, 2008). Kebutuhan lada yang tinggi belum dapat diimbangi dengan produksi lada yang mencukupi, sehingga perlu adanya upaya untuk memenuhi kebutuhan lada tersebut melalui perluasan lahan pertanaman (ekstensifikasi) dan peningkatan produktivitas pada faktor produksi (intensifikasi). Upaya ekstensifikasi yang baik harus didukung dengan ketersediaan bibit lada yang bermutu dalam jumlah banyak sehingga dapat meningkatkan produksi lada.

Dalam usaha dan pengembangan tanaman, bibit merupakan salah satu faktor penentu bagi keberhasilan pertanian di lapangan. Bibit yang unggul dan berkualitas baik akan menjamin keberhasilan usaha yang dilakukan, tetapi perlu didukung juga oleh penguasaan dan penerapan teknik budidaya yang tepat untuk

mendapatkan hasil yang secara kuantitas dan kualitas dapat dipertanggung jawabkan.

Bibit lada dapat diperoleh secara generatif maupun vegetatif. Perbanyak vegetatif dengan menggunakan stek merupakan metode yang direkomendasikan dalam pembibitan lada. Berdasarkan Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (2008), stek memegang peranan penting dalam pembibitan tanaman lada karena lebih efektif, efisien dan praktis, serta bibit yang dihasilkan mempunyai sifat yang sama dengan pohon induknya. Kelemahannya, bibit lada asal stek tersebut memiliki perakaran yang kurang baik.

Menurut Wahid dkk (2006), bibit lada asal stek hanya memiliki akar lateral sebagai akar utama, jumlahnya terbatas dan akar serabutnya berada hanya pada lapisan *top soil* saja. Hal ini menyebabkan jangkauan dan permukaan serapan akar tanaman menjadi terbatas, sehingga kemampuan penyerapan hara dan air menjadi rendah serta kurang efektif dan efisien. Untuk itu dibutuhkan suatu paket teknologi perkebunan yang mampu memperbaiki sistem perakaran serta meningkatkan kemampuan serapan hara tanaman lada.

Salah satu usaha untuk memperbaiki sistem perakaran dan mengatasi kegagalan dalam pertumbuhan akar pada stek yaitu dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemberian ZPT dimaksudkan untuk merangsang dan memacu terjadinya pembentukan akar stek agar perakaran stek lebih baik dan lebih banyak.

ZPT yang sering digunakan untuk perakaran adalah auksin, namun relatif mahal dan sulit diperoleh. Maka dari itu, penggunaan ZPT alami merupakan alternatif yang mudah diperoleh di sekitar kita, karena dinilai ramah lingkungan, murah dan mudah didapat (Nurlaeni dan Surya, 2015).

Beberapa jenis atau bahan tanaman yang dikenal sebagai sumber ZPT alami diantaranya yaitu bawang merah sebagai sumber auksin, rebung bambu sebagai sumber giberelin, dan bonggol pisang, kecambah serta air kelapa sebagai sumber sitokinin (Lindung, 2014).

Pemberian ekstrak kecambah cukup berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai salah satu sumber ZPT alami yang ramah lingkungan, murah dan mudah

didapat. Ekstrak kecambah telah lama dikenal sebagai salah satu sumber ZPT alami karena mengandung sitokinin, auksin dan giberelin (Ulfa, 2014)

Selain ekstrak kecambah, air kelapa mengandung hormon auksin dan sitokinin. Auksin dapat merangsang pertumbuhan dengan cara pemanjangan sel dan menyebabkan dominasi ujung, sedangkan sitokinin merangsang pertumbuhan dengan cara pembelahan sel. Air kelapa memiliki kandungan kalium cukup tinggi sampai mencapai 17% (Lawalata, 2011).

Disamping zat pengatur tumbuh, tanaman lada juga memerlukan tambahan nutrisi lain selama siklus hidupnya. Penambahan ZPT alami hanya dapat memacu pertumbuhan awal tanaman lada pada saat pembentukan akar dan tunas. Pada pertumbuhan selanjutnya lada memerlukan pupuk yang relatif tinggi untuk tumbuh dan berproduksi dengan baik karena lada termasuk tanaman yang rakus terhadap hara. Demi memenuhi kebutuhan tersebut perlu dicarikan alternatif yang mengarah pada efisiensi serapan hara oleh tanaman (Dhalimi dan Syakir, 2008). Salah satunya adalah dengan pemberian pupuk organik. Pupuk organik merupakan pupuk dengan bahan dasar yang diambil dari alam dengan jumlah dan jenis unsur hara yang terkandung secara alami.

Pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan ada dua macam yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk cair lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur-unsur di dalamnya sudah terurai (Rizki, Rasyad dan Murniati, 2014). Pupuk cair yang dapat digunakan salah satunya adalah bio urine hewan. Urine adalah zat-zat yang disekresikan melalui ginjal, zat-zat yang didapat didalamnya zat-zat makanan yang telah dicerna, diserap dan bahkan telah dimetabolisme oleh sel-sel tubuh kemudian dikeluarkan melalui ginjal dan saluran urine (Setiawan, 2010).

Bio urine kambing merupakan salah satu bahan pupuk organik cair yang belum banyak dimanfaatkan oleh petani. Sementara urine kambing ini mempunyai kandungan unsur N yang tinggi. Potensinya yakni satu ekor kambing dewasa itu menghasilkan 2,5 liter urine/ekor/hari, sedangkan kotoran yang dihasilkan adalah 1 karung/ekor/2 bulan. Urine ternak mempunyai kandungan nitrogen, fosfor,

kalium dan air lebih banyak jika dibandingkan dengan kotoran kambing padat (Rizki dkk., 2014).

Penggunaan ZPT alami dan bio-urine kambing yang difermentasi dapat memenuhi unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan lada. Perendaman ZPT dapat merangsang pertumbuhan awal lada pada saat pembentukan akar dan tunas, sedangkan penambahan pupuk cair bio urine kambing dimaksudkan untuk memperbesar dan memperbanyak perakaran tanaman lada. Akan tetapi belum diketahui sumber ZPT alami dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing yang sesuai untuk pertumbuhan lada. Oleh karena itu perlu dibuktikan melalui suatu penelitian untuk mengetahui sumber ZPT dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing optimum yang dapat meningkatkan pertumbuhan lada khususnya pertumbuhan vegetatif.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah akan terjadi interaksi antara sumber zat pengatur tumbuh alami dan konsentrasi bio urine kambing terhadap pertumbuhan bibit lada?
2. Apakah akan terjadi pengaruh sumber ZPT alami dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing secara mandiri?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh antara sumber ZPT alami dan konsentrasi bio urine kambing terhadap pertumbuhan bibit lada.

Tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh interaksi antara sumber zat pengatur tumbuh alami dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing terhadap pertumbuhan bibit lada.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh sumber ZPT alami dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing secara mandiri.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis dalam praktek budidaya lada.
2. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat khususnya para petani tanaman lada dalam perlakuan pembibitan.
3. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat membantu peran penangkar bibit lada dalam menambah bahan informasi untuk pembuatan bibit tanaman lada khususnya menentukan sumber zat pengatur tumbuh alami dan konsentrasi pupuk cair bio urine kambing yang tepat.