

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Di Indonesia, karet merupakan salah satu hasil pertanian yang unggul, karena menunjang perekonomian negara, menyediakan lapangan kerja bagi penduduk dan sebagai sumber devisa negara.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kedua karet di Asia Tenggara dan pengekspor karet dunia dengan luas perkebunan karet mencapai 3,5 juta ton/ha yang terdiri dari perkebunan rakyat, perkebunan besar milik negara dan perkebunan besar milik swasta. Secara nasional produktivitas karet Indonesia hanya berkisar 1 ton/ha. Produktivitas ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan Malaysia yang mampu menghasilkan 1,3 ton/ha dan Thailand diatas 1,9 ton/ha ( Badan Pusat Statistik, 2013).

Di Indonesia penghasil karet salah satunya berada di Provinsi Sumatera Barat. Pada tahun 2015 sampai 2017 mengalami peningkatan produksi yaitu 3,33 %. Pada tahun 2015 luas areal perkebunan karet di Provinsi Sumatera Barat adalah 129.847 ha dengan produksi 119.957 ton/ha, sedangkan tahun 2017 luas areal perkebunan karet adalah 132.514 ton/ha dengan produksi sebanyak 123.287 ton/ha (Ditjenbun, 2016). Dengan peningkatan produksi tersebut masyarakat tertarik untuk membudidayakan tanaman karet. Di Sumatera Barat perkebunan karet berada di daerah Pasaman, Pesisir Selatan dan Dharmasraya. Penghasil karet terbanyak di Sumatera Barat yaitu berada di daerah Dharmasraya. Hal ini terjadi karena daerah ini memiliki tanah ultisol atau disebut juga dengan tanah masam yang memiliki unsur hara yang rendah.

Ultisol adalah tanah dengan horizon argilik atau kandik bersifat masam dengan kejenuhan basa rendah. Kejenuhan basa (jumlah kation) pada kedalaman 1,8 m dari permukaan tanah <35% sedang kejenuhan basa pada kedalaman kurang dari 1,8 m dapat lebih rendah atau tinggi dari 35%. Horison Argilik merupakan horison liat (BT) (1) Bila horison eluviasi mengandung liat kurang dari 15 persen, maka horison argilik

harus mengandung liat lebih 3% dari horison eluviasi. (2) Bila mengandung liat 15-40 persen, maka harus mengandung liat 1,2 kali lebih banyak dari horison eluviasi. (3) Bila mengandung liat lebih dari 40 % maka harus mengandung liat lebih 8% dari horison eluviasi. Ultisol merupakan salah satu jenis tanah di Indonesia yang mempunyai sebaran luas, mencapai 45.794.000 ha atau sekitar 25% dari total luas daratan Indonesia (Subagyo, 2004).

Salah satu usaha yang dilakukan untuk mendapatkan persentase keberhasilan bibit yaitu dengan cara okulasi. Okulasi dilakukan dengan mengupayakan lingkungan cocok yang dapat mendukung pertumbuhan okulasi karet. Pertumbuhan bibit okulasi karet yang baik diperoleh bila medium yang digunakan mempunyai kualitas yang baik yaitu dari segi sifat fisik, biologi dan kimia.

Pemakaian jenis bibit karet okulasi sangat dianjurkan agar menghasilkan tanaman karet yang berproduksi tinggi, tahan terhadap cuaca ekstrim dan tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Okulasi merupakan penempelan mata tunas dari tanaman batang atas ke tanaman batang bawah yang keduanya memiliki sifat unggul. Dengan cara ini, akan terjadi penggabungan sifat-sifat baik dari dua tanaman dan memperlihatkan pertumbuhan yang seragam. Bibit okulasi sangat rentan akan kematian atau kegagalan okulasi. Rentannya kematian atau kegagalan pada bibit okulasi karet juga disebabkan oleh pengelolaan dipembibitan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penggunaan pupuk kompos yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karet. Pupuk kompos yang baik untuk pertumbuhan tanaman dengan cara penggunaan pupuk kompos buatan yaitu bokashi.

Bokashi adalah kompos yang dihasilkan melalui fermentasi dengan pemberian Mol Rebung yang merupakan salah satu aktivator untuk mempercepat proses pembuatan kompos. Rebung bambu juga bisa dibuat mol karena mengandung giberellin dan C organik sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman secara cepat. Selain itu rebung juga mengandung mikroorganisme yang berguna yaitu azotobacter dan azospirillum. Giberellin merupakan suatu hormon yang memiliki fungsi pada tumbuhan yang akan membantu proses pembentukan sempurna pada tumbuhan. Beberapa fungsi hormon giberellin antara lain mempercepat tumbuhnya

tunas, meninggikan tanaman yang kerdil menjadi tumbuh normal, memperbesar buah dan biji. Sedangkan mikroorganisme azotobacter merupakan bakteri gram-negatif aerob nonsimbiotik yang berfungsi sebagai pengikat N bebas sehingga bakteri ini mempunyai pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia tanah dalam meningkatkan kesuburan tanah. Sedangkan azospirillum merupakan mikroorganisme penambat Nitrogen yang hidup bebas yang tidak bersimbiosis dengan membentuk bintil akar pada tanaman leguminose tapi hanya berasosiasi disekitar perakaran tanaman khususnya dari famili graminaceae seperti padi, jagung dan sejenisnya. Jadi nyatalah bahwa rebung ini sangat berguna bagi tanaman. Karena rebung bambu mengandung giberellin, maka mol rebung berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. Banyak hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa bokashi mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan teknik pengomposan sederhana. Pemberian bokashi yang difermentasikan dengan mol rebung merupakan salah satu cara untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta dapat menekan hama dan penyakit serta meningkatkan mutu dan jumlah produksi tanaman (Nasir, 2008).

Dalam proses pembuatan bokashi terjadi peristiwa pengomposan yang merupakan proses perombakan bahan organik yang melibatkan mikroorganisme dalam keadaan terkontrol (Marsono dan Lingga, 2003). Proses perombakan atau dekomposisi bahan organik tersebut menjadi zat organik berbentuk ion tersedia bagi tanaman mendukung ketersediaan unsur hara, baik yang makro ataupun yang mikro. Upaya pemupukan sudah jelas mampu membantu penyediaan unsur hara serta akan menjadi lebih efektif apabila dilaksanakan dengan pemilihan cara, dosis, dan jenis pupuk yang tepat dan sesuai dengan kondisi tanaman.

Pembuatan bokashi dilakukan dengan memanfaatkan pelepah sawit. Pelepah daun kelapa sawit selama ini hanya ditumpuk disekitar piringan tanaman kelapa sawit. Padahal pelepah daun kelapa sawit ini bisa dijadikan sebagai bahan kompos. Menurut hasil penelitian Syahfitri (2008), kandungan unsur hara pada pelepah kelapa sawit yaitu sebagai berikut : N 2,6-2,9 (%); P 0,16-0,19 (%); K 1,1-1,3 (%); Ca 0,5-0,7 (%); Mg 0,3-0,45 (%); S 0,25-0,40 (%); Cl 0,5-0,7 (%); B 15-25 ( $\mu\text{g}^{-1}$ ); Cu 5-8

( $\mu\text{g}^{-1}$ ); dan Zn 12-18 ( $\mu\text{g}^{-1}$ ). dengan kandungan unsur hara pelepah daun kelapa sawit yang tersedia untuk tanaman dan bokashi yang memiliki kandungan yang tersedia untuk tanaman. Maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Dari Pelepah Kelapa Sawit di Pembibitan tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian pupuk bokashi berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet (*Hevea brasiliensis*).
2. Apakah pemberian pupuk bokashi yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman karet (*Hevea Brasiliensis*).

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mempelajari pengaruh pemberian pupuk bokashi dari pelepah kelapa sawit di pembibitan tanaman karet (*Hevea brasiliensis*).
2. Untuk mendapatkan dosis yang terbaik dari bokashi pelepah kelapa sawit untuk pertumbuhan bibit tanaman karet (*Hevea brasiliensis*).

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tentang pemberian dosis bokashi pelepah kelapa sawit yang tepat terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet.
2. Sebagai informasi kepada masyarakat khususnya petani tentang manfaat bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman karet (*Hevea Brasiliensis*). Disamping itu juga membudayakan penggunaan pupuk bokashi yang merupakan salah satu bentuk pupuk organik, sebab pupuk organik memiliki kecenderungan ramah lingkungan.
3. Untuk mengurangi limbah pelepah kelapa sawit yang ditumpuk setelah panen