

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) memiliki peranan yang besar dalam kehidupan perekonomian Indonesia. Karet tak hanya diusahakan oleh perkebunan–perkebunan besar milik negara yang memiliki areal mencapai ribuan hektar, tetapi diusahakan juga oleh swasta dan rakyat. Hal ini terkait dengan mobilitas manusia dan barang yang memerlukan komponen yang terbuat dari karet seperti ban kendaraan, *conveyor belt*, sabuk transmisi, *dock fender*, sepatu dan sandal karet. Kebutuhan karet alam maupun karet sintetik terus meningkat sejalan dengan meningkatnya standar hidup manusia. Kebutuhan karet sintetik relatif lebih mudah dipenuhi karena sumber bahan baku relatif tersedia walaupun harganya mahal, akan tetapi karet alam dikonsumsi sebagai bahan baku industri yang diproduksi sebagai komoditas perkebunan (Anwar, 2001).

Hasil kajian *Time Series* oleh Universitas Free Belanda menyatakan bahwa pada tahun 2020 kebutuhan karet dunia akan mencapai lebih dari 25 juta ton, dan 13,472 juta ton diantaranya merupakan karet alam. Kemampuan negara eksportir baru 7,8 juta ton, sehingga masih ada kekurangan 5,672 juta ton. (Anonim, 2010).

Karet merupakan komoditas ekspor yang memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan devisa Indonesia. Ekspor Karet Indonesia selama 20 tahun terakhir terus menunjukkan peningkatan dari 1.0 juta ton pada tahun 1985

menjadi 1.9 juta ton pada tahun 2004 dan 2,3 juta ton pada tahun 2008. Namun pada tahun 2009 ekspor karet alam Indonesia menurun menjadi 2 juta ton. Penurunan tersebut karena terjadinya pergantian musim yang ekstrim di Indonesia sebagai dampak dari perubahan iklim dunia yang mengakibatkan terjadinya La Nina di sejumlah negara. La Nina merupakan fenomena alam yang ditandai dengan musim hujan yang lebih lama dibanding biasanya. Dampak ini sudah mulai tampak, karena musim kemarau seharusnya sudah mulai, kenyataannya hujan masih turun di sejumlah daerah sentra perkebunan karet di Indonesia. Meskipun terjadi penurunan, posisi Indonesia sebagai negara produsen karet terbesar kedua di dunia belum tergeser. Posisi pertama diduduki Thailand dengan volume produksi karet pada tahun 2009 sebanyak 3,1 juta ton. GAPKINDO mencatat, pangsa pasar Indonesia di pasar karet dunia pada 2009 sebesar 26,5%, turun dibanding tahun 2008 yang sebesar 29,9%. Menurunnya pangsa pasar tersebut disebabkan oleh merosotnya angka ekspor, yaitu pada tahun 2008 sebanyak 2,3 juta ton senilai USD 6,1 miliar, turun menjadi 2 juta ton senilai USD 3,2 miliar (Anonim, 2010).

Total luas perkebunan karet di Indonesia pada tahun 2009 mencapai 3,435 juta hektar, yang terdiri dari perkebunan milik rakyat seluas 2,912 juta, swasta seluas 284.362 ha dan milik BUMN seluas 239.375 ha. Luasan tersebut menempatkan Indonesia sebagai negara yang memiliki luas areal perkebunan terbesar di dunia. Produksi karet rakyat pada tahun 2009 sebesar 1,942 juta ton, Swasta 259.393 ton dan BUMN 238.656 ton, sehingga total

produksi karet Indonesia pada tahun 2009 sebesar 2,44 juta ton (Anonim, 2010).

Rendahnya tingkat produktivitas, mutu hasil dan efisiensi usaha perkebunan terutama pada perkebunan rakyat karena belum didukung oleh perilaku budidaya yang baik, teknik penyadapan yang kurang sesuai dengan anjuran usahatani, serangan penyakit kering alur sadap serta kurang optimalnya pemeliharaan kebun dan manajemen proses produksi yang kurang efisien, sehingga umur teknis dan ekonomis tanaman karet menjadi menurun. Ditinjau dari aspek teknis penggunaan benih unggul baru mencapai 40 % (sebagian besar tanaman berasal dari benih sapuan). Benih sapuan adalah benih yang diambil dari kebun karet, yang asal usul benih dan kemurnian genetisnya tidak.

Pembibitan merupakan tahap awal dalam budidaya karet, pembibitan merupakan kunci keberhasilan budidaya tanaman. Menurut Pahan (2007) pertumbuhan bibit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan tanaman dalam mencapai pertumbuhan yang baik. Pertumbuhan dan vigor bibit tersebut sangat ditentukan oleh kecambah yang ditanam, morfologi kecambah, dan cara pemeliharaan bibit yang termasuk didalamnya adalah ketersediaan hara yang cukup dan media pembibitan yang sesuai. Oleh karena itu untuk memperoleh pertumbuhan tunas dan daun yang baik pada bibit selain dilakukan pemupukan menggunakan pupuk anorganik juga dapat menggunakan pupuk organik berupa kompos tandan kosong kelapa sawit.

Pemakaian bahan organik sangat dianjurkan karena dapat memperbaiki produktivitas tanah, baik secara fisik, kimia maupun biologi tanah. Secara fisik, kompos bisa menggemburkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase, meningkatkan pengikatan antar partikel dan kapasitas mengikat air sehingga dapat mencegah erosi dan longsor, mengurangi tercucinya nitrogen terlarut, serta memperbaiki daya olah tanah (Simamora dan Salundik, 2006).

Tandan kosong kelapa sawit merupakan limbah kelapa sawit yang berasal dari tandan kelapa sawit yang telah diambil bijinya. Umum nya tandan kosong kelapa sawit digunakan sebagai mulsa penutup tanah. Tandan kosong kelapa sawit memiliki unsur hara yang cukup tinggi, yaitu mengandung 35% C, 2,34% N, 0,31% P, 5,53% K, 1,46% Ca, 0,96% Mg, dan 52% Air (Singh *et al.* 1990.cit. Tobing *et al* 2003 )

Selain bahan organik air juga mempunyai peran penting dalam proses pertumbuhan suatu tanaman, karena selain berfungsi sebagai penyusun tubuh tanaman, juga dibutuhkan untuk pelarut hara di dalam tanah, dan dibutuhkan untuk proses-proses fisiologis di dalam tanaman. Ketersediaan air yang tepat di dalam tanah akan mempercepat proses kelarutan unsur hara di dalam tanah sekaligus penyerapan hara oleh akar tanaman.

Ketersediaan air yang berlebihan akan mendominasi ruang pori udara, sehingga dapat menghambat sirkulasi udara di dalam tanah yang berdampak pada kelancaran proses respirasi akar tanaman, namun ketersediaan air yang kurang, juga akan berpengaruh terhadap proses kelarutan hara dan penyerapan hara oleh akar tanaman yang akhirnya akan berdampak pada menurunnya

proses – proses fisiologis di dalam tanaman. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Stum Okulasi Mata Tidur Bibit Karet”.

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui interaksi antara kompos tandan kosong kelapa sawit dan frekuensi penyiraman pada pertumbuhan stum okulasi mata tidur bibit karet.
2. Mengetahui frekuensi penyiraman yang tepat terhadap pertumbuhan stum okulasi mata tidur bibit karet.
3. Mengetahui pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan stum mata tidur bibit karet

## **C. Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam rangka memaksimalkan pemanfaatan limbah padat berupa tandan kosong kelapa sawit bagi dunia perkebunan, khususnya perkebunan karet.

## **D. Hipotesis**

1. Penambahan pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit meningkatkan pertumbuhan bibit.
2. Penambahan pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit dapat mengurangi frekuensi penyiraman.