

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Karet merupakan komoditas ekspor dan bahan baku industri yang berperan strategis bagi Indonesia, baik dalam segi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Perkebunan karet Indonesia merupakan perkebunan karet terluas di dunia. Pada tahun 2012 luasnya mencapai 3,4 juta hektar atau 15% dari luas total perkebunan di Indonesia yang luasnya mencapai 22,76 juta ha. Dari total perkebunan karet tersebut, seluas 2,9 juta ha atau 85% merupakan perkebunan rakyat. Dari segi ekonomi, pada tahun 2012 produksi karet Indonesia menjadi komoditi ekspor yang mampu memberikan kontribusi sangat besar dalam upaya peningkatan devisa negara yaitu sebesar US\$11,5 miliar (Ditjenbun, 2013). Di sisi lain, permasalahan yang terjadi di perkebunan karet rakyat adalah rendahnya produktivitas dan mutu karet yang dihasilkan. Menurut Syakir *et.al*, 2010, hal ini disebabkan oleh teknik budidaya dan sistem eksploitasi yang masih kurang baik, seperti pada sistem penyadapan lateks.

Penyadapan tanaman karet (eksploitasi) adalah suatu teknik memanen lateks (getah) tanaman karet sehingga diperoleh hasil karet yang optimal sesuai dengan kapasitas produksi tanaman dalam siklus ekonomi yang direncanakan (Sumarmadji *et al.*, 2004). Sistem sadap yang diterapkan di perkebunan karet rakyat umumnya belum efisien dikarenakan ada beberapa kesalahan yang dilakukan petani seperti menyadap tanaman karet yang belum matang sadap, penyadapan yang dilakukan menjelang siang hari dan frekuensi penyadapan yang dilakukan setiap hari pada tanaman umur produktif. Sistem sadap yang tidak tepat ini harus diperbaiki agar dapat meningkatkan hasil dan produksi lateks. Saat ini, banyak upaya yang dilakukan para petani atau pekebun untuk meningkatkan produksi lateks tanaman karet, salah satunya yaitu dengan pemakaian stimulan yang tentu saja tidak dikombinasikan dengan frekuensi sadap yang dilakukan setiap hari.

Penggunaan stimulan pada tanaman karet telah dilakukan oleh beberapa peneliti, seperti Doungmusik dan Sdoodee (2012) pada klon RRIM 600 dengan tingkat produksi tertinggi sebesar 137,70 g/p/s pada tanaman karet yang berumur sekitar 21 tahun. Matondang (2018) menambahkan dalam penelitiannya pada tanaman karet klon PB 260 bahwa perlakuan etefon 3,0% + pupuk tunggal 302 g menghasilkan berat lateks dengan rata-rata 352,44 g. Sedangkan volume lateks tertinggi, yaitu 344,55 ml diperoleh pada perlakuan etefon 3,0% + pupuk tunggal 220 g, sementara untuk Kadar Karet Kering (KKK), yaitu dengan rata-rata 48,67% diperoleh pada perlakuan etefon 2,0% + pupuk tunggal 220 g.

Selain itu, Fahmi *et al.* (2015) dalam penelitiannya menggunakan stimulan etefon dengan dosis 0,9 cc/pohon menghasilkan laju aliran lateks (0,791 ml/menit) dan volume lateks (63,3 ml) yang memperlihatkan peningkatan tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan konsentrasi stimulan etefon sangat berpengaruh terhadap hasil lateks dan karena stimulan berfungsi untuk mempertahankan aliran lateks yang lebih lama dan lebih banyak, sehingga produksi lateksnya akan lebih banyak dibandingkan tanpa menggunakan stimulan etefon (Siregar dan Suhendry, 2013).

Beberapa produk stimulan lateks yang umum yang digunakan untuk meningkatkan produksi lateks pada tan aman karet adalah etefon dengan nama dagang ethrel. Stimulan ethrel mengandung bahan aktif *2-chloroethylphosphonic acid* (etefon) dengan kombinasi bahan pembawa (pengencer) dan bahan aditif lainnya. Konsentrasi ethrel dengan kombinasi bahan pelarut atau bahan aditif yang ideal sebagai stimulan pada tanaman menghasilkan (TM) adalah 2,0 - 2.5%. Konsentrasi ethrel untuk tanaman menghasilkan tua adalah 5.0 - 7.5% yang pengaplikasiannya dengan cara *groove application*, yaitu stimulan dioles pada alur sadap (Siregar dan Suhendry, 2013). Pemberian stimulan etefon dengan konsentrasi 4,25% dapat meningkatkan produksi lateks tanaman karet yang menghasilkan berat lump segar tertinggi yaitu 135,44 g dengan frekuensi pemberian satu kali dua minggu (Setiawan, 2011).

Stimulan tersebut akan terhidrolisis dan mengeluarkan hormon berupa gas etilen ( $C_2H_4$ ). Gas etilen merupakan bahan aktif yang dapat mendorong lateks untuk mengalir lebih lama (misalnya dari 3 - 4 jam menjadi 9 -10 jam), sehingga produksi lateks harian dapat meningkat khususnya pada klon yang responsif. Faktor utama yang harus diperhatikan dalam aplikasi stimulan adalah konsentrasi dan dosis serta aplikasinya yang tergantung pada cara aplikasi dan frekuensinya.

Penggunaan stimulan harus dikombinasikan dengan penurunan intensitas sadap, yaitu dengan penurunan frekuensi sadap, dari d2 menjadi d3 atau d4 untuk menjaga kesehatan tanaman (Junaidi *et al.*, 1990). Hal ini dilakukan agar waktu dan biaya penyadapan lebih efektif dan efisien. Di samping itu, teknik aplikasi stimulan terdapat 3 macam seperti teknik *groove application*, *bark application*, dan *lace application*. Teknik *groove application* merupakan teknik aplikasi yang efektif dalam pemberian stimulan etefon pada bidang sadap bawah, pada teknik ini stimulan etefon diaplikasikan tepat pada alur sadap sehingga gas etilen yang dihasilkan dari stimulan tersebut dapat langsung meresap ke dalam pembuluh lateks (Setiawan dan Andoko, 2007).

Keefektifan dan efisiensi penggunaan stimulan etefon pada tanaman karet sangat tergantung pada konsentrasi stimulan yang digunakan serta teknik aplikasi stimulan tersebut. Dengan demikian diharapkan dampak pemakaian stimulan terhadap kekeringan alur sadap akan lebih kecil, dan tidak mengganggu kesehatan tanaman secara fisiologis. Berdasarkan uraian di atas maka telah dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Beberapa Konsentrasi Stimulan Etefon dengan Teknik *Groove Application* terhadap Produksi Lateks Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.).**

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi stimulan etefon dengan teknik *groove application* terhadap produksi lateks tanaman karet (*H. brasiliensis* Muell. Arg.)
2. Mendapatkan konsentrasi stimulan etefon yang terbaik terhadap produksi lateks tanaman karet (*H. brasiliensis* Muell. Arg.)

## **C. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan pertimbangan untuk petani karet (rakyat) dalam penggunaan stimulan etefon untuk meningkatkan produksi lateks tanaman karet
2. Sebagai sumber acuan untuk penelitian selanjutnya terkait aplikasi beberapa konsentrasi stimulan dengan teknik *groove application* terhadap produksi lateks tanaman karet (*H. brasiliensis* Muell. Arg.)

