

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea Brasiliensis*) bukanlah tanaman asli dari Indonesia. Pada akhir abad 19, ketika pemerintah Hindia-Belanda memberi peluang sektor swasta asing berinvestasi di perkebunan, banyak perusahaan besar yang mengembangkan perkebunan karet, khususnya di wilayah timur Sumatera. Tak tanggung tanggung perusahaan-perusahaan besar ini mendatangkan biji karet ini dari luar Nusantara untuk di tanam di wilayah Sumatera.

Pada saat ini karet alam menjadi salah satu komoditas perkebunan penting di Indonesia, yang merupakan sumber mata pencaharian jutaan petani dan buruh tani di Sumatera dan Kalimantan. Bagi Negara, karet alam merupakan sumber devisa utama setelah kelapa sawit dari sektor non-migas. Oleh karena itu tidak diragukan lagi bahwa karet alam berperan penting bagi perekonomian Nasional, misal pada tahun 2010 nilai ekspor karet alam Indonesia mampu mencapai US\$ 7.32 milyar. Disamping itu perkebunan karet telah menjadi sumber pelestari lingkungan, hidro-orologis, dan penyerap CO₂.

Sebuah lembaga riset di London, *International Rubber Study Group*, pada tahun 2010 produksi karet alam di dunia mencapai 10,2 juta ton, sedangkan konsumsinya 10,6 juta ton sehingga terjadi defisit penawaran sebesar 0,4 juta ton (IRSG, 2011 dalam Amir dan Honggokusumo, 2011). Lembaga ini juga memperkirakan pada tahun 2020 permintaan karet dunia akan mencapai 16,5 juta ton, sedangkan produksi normalnya hanya sebesar 15,2 juta ton. Hal ini dapat

diartikan, bahwa pengembangan produksi karet alam sangat prospektif untuk dilakukan.

Pada tingkat dunia, produktivitas rata-rata perkebunan karet Indonesia juga lebih rendah dibanding dengan India (1784 kg/ha/th), Thailand (1705 kg/ha/th) dan Malaysia (1450 kg/ha/th) padahal mereka memiliki proporsi karet rakyat yang luas dibanding Indonesia, dengan luasan perkebunan mencapai 3,45 juta hektar Indonesia mampu menjadi penghasil kedua terbesar di dunia di bawah Thailand.

Pada umumnya tanaman karet memiliki masa belum menghasilkan selama lima tahun, karet baru mulai disadap pada awal tahun ke enam. Secara ekonomis tanaman karet dapat disadap selama 15-20 tahun. Produksi lateks secara normal berlangsung sekitar 8-10 bulan yaitu pada musim penghujan, sedangkan produksi rendah berlangsung sekitar 2-4 bulan yaitu pada musim gugur, pada musim tersebut produksi lateks dapat berkurang hingga 50% dari produksi normal. Untuk mendorong peningkatan hasil lateks biasanya dilakukan penambahan perlakuan seperti penggunaan bahan berupa stimulan yang bahan aktifnya termasuk ke dalam zat pengatur tumbuh yaitu kelompok auksin dan etilen. Penggunaan stimulant tersebut biasanya dapat meningkatkan volume lateks yang keluar dari bidang sadap, namun seringkali mengakibatkan matinya kulit dan alur bidang sadap. Tanaman karet yang berumur lebih dari 20 tahun sudah sangat kurang respon terhadap pupuk karena sistem perakaran yang telah mengalami penuaan sehingga pada kondisi tersebut tidak lagi dianjurkan melakukan pemupukan. Sementara itu, kesehatan tanaman karet dan kemampuan memproduksi lateks sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara dan air yang diperoleh dari dalam tanah. Secara

ekonomis, idealnya pohon karet harus dapat menghasilkan lateks dengan volume yang tinggi sepanjang hidupnya, namun kenyataannya tanaman yang telah berumur lebih dari 20 tahun tidaklah demikian keadaannya.

B. Rumusan Masalah

Pada tingkat dunia, produktivitas rata-rata perkebunan karet Indonesia lebih rendah dibanding dengan India (1784 kg/ha/th), Thailand (1705 kg/ha/th) dan Malaysia (1450 kg/ha/th) padahal mereka memiliki proporsi karet rakyat yang luas dibanding Indonesia, dengan luasan perkebunan mencapai 3,45 juta hektar Indonesia mampu menjadi penghasil kedua terbesar di dunia di bawah Thailand. Tentunya dengan rendahnya produktivitas tanaman karet, sangat berkaitan erat dengan kandungan unsur hara yang ada di dalam tanah yang kurang bisa dimanfaatkan dengan baik oleh tanaman baik itu disebabkan oleh kemampuan akar yang sangat terbatas maupun masalah yang timbul pada tanah itu sendiri. Dengan ada atau tidak tersedianya unsur hara, tanaman karet tetap harus melaksanakan proses metabolisme, salah satu metabolisme paling penting adalah proses biosintesis senyawa polyisoprene yang dikenal dengan lateks. Selain itu, dengan digunakannya stimulan pada saat penyadapan, hal tersebut tidak mampu meningkatkan kemampuan tanaman karet dalam biosintesis lateks.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka beberapa tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penggunaan dosis konsentrasi pupuk yang tepat bagi tanaman karet terhadap tanaman, kadar kering karet (KKK) dan produksi karet.
2. Mengetahui komposisi yang paling baik dan paling banyak memberi dampak positif terhadap tanaman, kadar kering karet (KKK) dan produksi karet.
3. Mengetahui efektifitas pengaplikasian unsur hara melalui *xylem sap* pada batang.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian ini adalah :

1. Mampu meningkatkan pendapatan produksi karet bagi yang mengusahakannya.
2. Sebagai pengetahuan tentang pemberian unsur hara melalui batang.
3. Menginformasikan kelebihan pemberian unsur hara lewat batang.

E. Hipotesis

Dengan adanya 3 komposisi (A, B, C) nutrisi yang berbeda dalam aplikasi, yang mana komposisi A merupakan nutrisi yang biasa dibuat, komposisi B merupakan nutrisi dengan menambahkan menambahkan Mg dan S, dan komposisi C dengan menambahkan unsur P. Dengan penambahan konsentrasi Mg dan S pada komposisi B diduga dapat memperbaiki dan memperlambat keguguran daun, maka kemungkinan kualitas dan kuantitas lateks dapat meningkat.