BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sengon dengan nama latin *Falcataria moluccana (Miq.)* merupakan salah satu jenis yang dikembangkan dalam pembangunan Hutan Tanaman Industri maupun Hutan Rakyat di Indonesia (Soerianegara dan Lemmens, 1993). Menurut Siregar *et all*, (2008) prospek penanaman sengon cukup baik, karena kebutuhan kayu sengon mencapai 500.000 m^3 per tahun. Penanaman tanaman sengon yang semakin luas di hutan tanaman industri dan hutan rakyat menyebabkan permintaan kayu sengon semakin tinggi, sehingga menyebabkan permintaan bibit sengon juga semakin meningkat. Pembangunan hutan tanaman industri dan hutan rakyat, membutuhkan penyediaan bibit sengon dalam jumlah yang cukup besar dan bermutu tinggi. Mutu bibit di persemaian dipengaruhi secara langsung oleh kondisi media tumbuh. Media tumbuh berfungsi sebagai te mpat berjangkarnya akar, penyedia air, penyedia oksigen (O_2) bagi berlangsungnya proses fisiologi tanaman, serta penyedia unsur hara bagi tanaman.

Teknik budidaya diperlukan untuk memenuhi kebutuhan bibit sengon dan kayu sengon di pasaran. Teknik budidaya yang optimal dapat menghasilkan bibit sengon yang bermutu dan kualitasnya baik. Upaya dalam penyediaan bibit perlu didukung oleh tersedianya media tanam yang baik dan tepat, serta

ketersediaan unsur hara yang menunjang pertumbuhan bibit hingga siap tanam. Wadah semai pada umumnya menggunakan polybag, menurut Marzoeki (1995) dalam Najieh (2015) *polybag* termasuk jenis sampah plastik yang sangat sukar terurai oleh mikroba dalam tanah membutuhkan waktu 500 sampai 1.000 tahun; didukung oleh pernyataan Bahar (1986) bahwa penghancuran sampah plastik dengan sinar ultraviolet memerlukan biaya yang besar; sampah plastik apabila berada di tanah yang ditumbuhi tanaman maka akan menyebabkan tanaman tersebut sulit untuk mendapatkan air sehingga pertumbuhannya terganggu.

Salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan bibit adalah dengan menggunakan media hidroponik, bahan yang digunakan untuk membuat media hidroponik yaitu sampah plastik hitam, sampah gelas plastik, serta *floral foam*. Bahan-bahan tersebut dipilih karena dapat mengatasi kegiatan yang tidak ramah lingkungan saat penanaman di lapangan karena *polybag* bersifat sementara hanya digunakan di persemaian saja; mengurangi biaya transportasi bibit dari persemaian ke lapangan; mengurangi biaya untuk pembuatan media tanam; mengurangi biaya untuk *polybag*; meringankan pengangkutan bibit ke lapangan; serta mengurangi menurunnya kesuburan lahan akibat penggunaan top soil secara besar-besaran.

Media hidroponik yaitu media untuk bercocok tanam tanpa menggunakan tanah tetapi menggunakan bahan porous (bahan organik atau non organik) serta memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Unsur hara yang diberikan yaitu berupa pupuk hidroponik (AB mix) sehingga dapat

meningkatkan pertumbuhan sengon. Syarat media tanam hidroponik adalah dapat dijadikan tempat berpijakan tanaman; mempunyai drainase dan aerasi yang baik; sehingga dapat mempertahankan kelembaban disekitar akar tanaman, dan tidak mudah lapuk (Agoes 1994 dalam Aksa *et all*,. 2016).

B. Rumusan Masalah

Polybag atau kantong plastik merupakan wadah atau tempat semai yang umum digunakan di persemaian karena harganya murah, mudah dicari, dan tahan lama. Namun, *polybag* atau kantong plastik berdampak pada pencemaran lingkungan karena sisa *polybag* atau kantong plastik tersebut sulit terurai memerlukan waktu 500 – 1.000 tahun serta apabila dilakukan penguraian buatan menggunakan sinar ultraviolet memerlukan biaya yang besar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemanfaatan sampah plastik dapat digunakan untuk membuat media hidroponik. Sampah plastik hitam dan sampah gelas plastik memiliki tingkat keawetan yang baik untuk menopang *floral foam* tanaman sengon. Dari uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai Pertumbuhan Semai Sengon Hidroponik dengan Variasi Dosis dan Frekuensi Pemupukan.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pertumbuhan Semai Sengon Hidroponik dengan Variasi Dosis dan Frekuensi Pemupukan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai penggunaan media hidroponik dengan memanfaatkan sampah plastik dan *floral foam* serta memberikan penambahan pupuk hidroponik (nutrisi AB mix) dengan dosis dan frekuensi pemupukan yang tepat.