I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belekang

Medang Piawai (*Litsea angulata*) merupakan salah satu tumbuhan asli Indonesia yang termasuk dalam family Lauraceae yang salah satu jenis dari sekian banyak jenis flora berbunga yang ada di Indonesia dan jenis yang secara alami tumbuh di kawasan indonesia. Medang piawai tersebar di seluruh Indonesia (Sumatera, Jawa, Kepulauan Sunda Kecil, Kalimantan Selatan dan Timur, Maluku). Tanaman ini memiliki beberapa nama daerah antara lain medang piawai (Sumatra), tawalus (Kalimantan), wuru kunyit (Jawa), huru minyak (Sunda), makila (Maluku), di negara lain dikenal dengan nama medang padang (Serawak), dan memiliki nama dagang medang.

Menurut Slik (2009) Medang piawai merupakan pohon sub-kanopi dengan tinggi mencapai 28 m dengan diameter 48 cm dbh, tumbuh di hutan dipterokarpa campuran yang tidak terganggu sampai ketinggian 300 m, tumbuh di sepanjang sungai dan di lereng bukit dengan tanah berpasir hingga lempung, medang piawai termasuk kayu kelas awet V (Muslich dan Rulliaty, 2013). Kayu medang piawai sendiri banyak digunakan terutama oleh masyarakat provinsi jambi sebagai bahan kontruksi bangunan dan kayu bakar (Frankistoro, 2006). Dalam hal ini yang mana ketersediannya semakin berkurang jika tidak ada penanaman kembali pada areal bekas tebangan. Selain itu medang piawai dapat digunakan untuk bahan baku pembuatan briket arang (Hastuti *et al*. 2015). Pemanfaatan daun medang piawai juga digunakan untuk menghasilkan pewarna merah (Efendi *et al*. 2016).

Penanaman medang piawai untuk menghasilkan tegakan berkualitas memerlukan pasokan bibit berkualitas yang jelas asal usulnya. Jenis medang piawai yang merupakan salah satu jenis tanaman endemik jambi ini, dalam upaya memperbanyak/budidaya diperlukannya perbanyakan tanaman medang piawai. Dalam hal ini untuk menunjang pertumbuhan bibit tanaman medang piawai di pembibitan dengan baik, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain penggunaan pupuk, jenis tanah, suhu, kelembapan serta intensitas cahaya.

Penelitian tentang intensitas cahaya di pembibitan telah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya, karena intensitas cahaya merupakan faktor yang juga

turut mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bibit. Setiap tanaman memiliki respon yang berbeda terhadap intensitas cahaya matahari pada periode pertumbuhannya. Intesitas cahaya berperan penting dalam penerimaan energi bagi tanaman melalui fotosintesis dengan penyerapan langsung foton oleh molekul-molekul pigmen seperti klorofil (Sukendro, dan Sugiarto, 2012). Pada saat penanaman perlu dilakukan kontrol cahaya yang sesuai sehingga pertumbuhan medang piawai dapat mencapai pertumbuhan yang optimal.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian naungan 50% dan 75% memberikan pengaruh tidak nyata pada pertambahan tinggi dan diameter terhadap semai medang piawai asal cabutan alam (Bayau, 2018). Lestari (2016) menyatakan bahwa pada bibit bulian yang ditanam pada lokasi dengan kelembaban di bawah naungan pohon pada intensitas cahaya 50% berpengaruh nyata terhadap tinggi dengan rata-rata tinggi sebesar 61,25 cm. Pertumbuhan diameter berpengaruh nyata pada intensitas cahaya 75% dengan rata-rata diameter 0,593 cm.

Selain intensitas cahaya, faktor penting yang menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman adalah pemupukan. Pemupukan merupakan kegiatan pemeliharaan yang bertujuan memperbaiki kesuburan tanah melalui penyediaan hara bagi tanaman. Pengetahuan tentang dosis pupuk NPK yang dibutuhkan oleh bibit medang piawai masih terbatas. Oleh karena itu pemberian pupuk pada bibit medang piawai diperlukan untuk mempercepat pertumbuhan serta meningkatkan kualitas bibit.

Nitrogen (N) merupakan unsur utama pada kebanyakan senyawa organik tanaman antara lain asam amino, enzim, klorofil, ADP, ATP sehingga kekurangan N dapat menghambat pertumbuhan dan reproduksi tanaman serta senyawa Posfor sangat esensial dalam proses fotosintesis, metabolime asam amino dan oksidasi biologis (Adinugraha, 2012). Kalium di dalam tanaman berfungsi dalam proses pembentukan gula dan pati, translokasi gula, aktifitas enzym dan pergerakan stomata. Peningkatan bobot dan kandungan gula pada tongkol dapat dilakukan dengan cara mengefisienkan proses fotosintesis pada tanaman dan meningkatkan translokasi fotosintat ke bagian tongkol. Selain itu unsur kalium juga mempunyai

peranan dalam mengatur tata air di dalam sel dan transfer kation melewati membran (Fitria, 2017).

Menurut Sukarminingsih (2017) pemberian dosis pupuk NPK 0,5 gram mampu memberikan pengaruh pada parameter pertambahan tinggi, pertambahan diameter, pertambahan jumlah daun, akan tetapi tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis 2 gram pada pertumbuhan bibit jabon merah (*Anthocephalus macrophyllus*). Pemberian 2 gram pupuk NPK menghasilkan optimasi pertumbuhan bibit yang baik, terhadap pertumbuhan bibit karas (*Aquilaria malaccensis* Lamk) (Sumarna, 2008).

Pada proses fotosintesis cahaya matahari adalah salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Banyaknya jumlah intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman maka suhu akan meningkat serta kelembaban akan menurun sehingga tanaman akan mengalami transpirasi. Peran transpirasi pada pertumbuhan tanaman adalah untuk mengetahui kemampuan fotosintesis tanaman dalam kepemilikan terhadap air tersedia sehingga membantu proses transpor unsur hara beserta garam-garam mineral dari akar menuju batang dan daun serta juga mengatasi suhu terlalu tinggi (Handoko dan Rizki, 2020). Selain karbohidrat pada pertumbuhan tanaman diperlukan juga unsur-unsur hara lain seperti nitrogen, fosfor, dan kalium yang merupakan unsur hara makro tumbuhan. Penambahan unsur-unsur tersebut yang mudah dan banyak ditemukan di pasaran adalah pupuk NPK, dengan demikian upaya memenuhi kebutuhan tersebut dapat menggunakan penambahan pupuk NPK.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan melakukan penelitian tentang **"Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pemberian Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Medang Piawai (*Litsea angulata* Blume)"**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis interaksi antara intensitas cahaya dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman medang piawai di pembibitan.
2. Mendapatkan intensitas cahaya terbaik terhadap pertumbuhan bibit Medang Piawai di pembibitan.
3. Mendapatkan dosis pupuk NPK terbaik terhadap pertumbuhan bibit Medang Piawai di pembibitan.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan berupa pemikiran dan informasi ilmiah bagi lembaga/instansi, maupun pihak lain yang membutuhkan dalam upaya budidaya bibit tanaman medang piawai.
2. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi (S1) pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat interaksi antara pupuk NPK dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan medang piawai.
2. Intensitas cahaya 50% memberikan pertumbuhan terbaik terhadap bibit medang piawai .
3. Dosis pupuk NPK 2 g memberikan pertumbuhan terbaik terhadap bibit medang piawai.