

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb) adalah tanaman yang dapat tumbuh di daerah tropis serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Tanaman gambir ini merupakan tanaman dari family Rubiaceae (kopi-kopian), termasuk tanaman perdu dengan ketinggian 1-3 m. Bagian daun dan ranting tanaman gambir mengandung katekin, asam kateku tannat (tanin), pirocatekol, fluoresi, katechu merah, quersetin, fixed oil, dan lilin. Daun pada tanaman gambir merupakan daun tunggal dan letaknya berhadapan serta tepi daunnya bergerigi (Aprelia, 2020)

Gambir termasuk salah satu komoditas tanaman dari daerah Sumatera Barat. Sehingga tanaman gambir ini dapat tumbuh serta berkembang di daerah Sumatera Barat ini. Selain itu gambir juga menjadi mata pencaharian pokok masyarakat di daerah ini. Tanaman gambir adalah salah satu komoditas ekspor, tetapi teknik pembudidayaan sampai pengolahan tanaman gambir masih bersifat tradisional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik yang diolah oleh Direktorat Jendral Perkebunan (2018), Indonesia mengekspor gambir sebesar 18 ribu ton dan nilai ekspor Indonesia mencapai US\$55 juta.

Di lapangan ditemukan 4 varietas gambir yaitu varietas Udang, varietas Cubadak, varietas Riau Gadang dan varietas Riau Mancik. Karakter spesifik yang dapat membedakan keempat varietas gambir tersebut adalah warna daun dan ukuran daun. Menurut Fauza (2009) diantara keempat varietas gambir tersebut varietas yang paling unggul yaitu varietas Udang karena memiliki produksi getah dan hasil rendemennya yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya serta mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Tanaman gambir pada masa akan datang akan sangat menjanjikan, mengingat kegunaannya yang sangat beragam, salah satunya sebagai produk dagang yang dapat membantu perekonomian masyarakat. Masyarakat berpendapat bahwa tanaman gambir termasuk tanaman yang tidak memerlukan pemupukan, perawatan intensif, dan dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan. Namun demikian persepsi yang dimiliki masyarakat keliru, karena dengan perlakuan yang baik akan meningkatkan produktivitas gambir. Sejalan dengan pendapat

Sastrahidayat (1991) bahwa potensi gambir yang ada saat ini hanya 400 kg-600 kg dapat ditingkatkan menjadi 2100 kg getah per ha. Salah satu yang mempengaruhi pengembangan gambir ialah ketersediaan lahan untuk digunakan sebagai penunjang pemberdayaan gambir. Karena hampir semua usaha pertanian membutuhkan sumberdaya lahan maka sumberdaya lahan ini masuk kedalam salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dari suatu sistem usaha pertanian (Notohadiprawiro, 1996). Namun lahan pertanian di Indonesia yang produktif semakin menyusut, sementara itu Indonesia memiliki potensi lahan marginal yang sangat luas.

Lahan marginal adalah lahan yang memiliki mutu rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor pembatas apabila lahan ini digunakan untuk suatu keperluan tertentu. Lahan marginal di Indonesia dapat ditemukan pada lahan basah dan lahan kering. Lahan basah berupa lahan sulfat masam serta rawa pasang surut dengan luas 24 juta Ha. Sementara itu, lahan kering berupa ultisol seluas 45,8 juta Ha dan oxisol seluas 18 juta Ha (Tufaila *et al.*, 2014).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan di lahan ini adalah pendayagunaan gambir pada ultisol. Menurut Damanik (2010) menyatakan bahwa ultisol memiliki pH rata-rata  $< 4,50$ , dan kandungan Fe yang tinggi, serta mengandung bahan organik yang rendah sehingga perlu di tingkatkan ketersediaan bahan organik tanah tersebut agar dapat digunakan untuk pendayagunaan tanaman gambir. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki ultisol.

Pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia merupakan pupuk organik contohnya pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos. Pupuk organik ada 2 jenis yaitu pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pupuk organik padat dan cair dapat meningkatkan daya serap serta daya simpan air pada tanah, mengemburkan lapisan permukaan tanah dan meningkatkan populasi jasad renik. Pupuk organik cair dirasa lebih efektif karena pupuk organik cair mengandung unsur hara yang cepat tersedia serta mudah untuk diserap akar tanaman (Pardosi, 2014). Selain itu pupuk ini biasanya tidak merusak tanaman maupun tanah jika digunakan sesering mungkin (Suryati *et al*, 2015). Bahan-bahan organik seperti tumbuhan air, kotoran ternak, dan lain-lain dapat dijadikan bahan untuk membuat pupuk organik cair. *Azolla pinnata* merupakan salah satu

tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik cair guna memperbaiki unsur hara dalam tanah.

Menurut Djojosoewito (2000) *Azolla pinnata* adalah salah satu tumbuhan jenis paku air yang mengapung di permukaan air dan sebarannya cukup luas serta mampu mengikat nitrogen diudara. *Azolla* dapat dijadikan sebagai pupuk organik, pupuk hijau ataupun dikomposkan. Kandungan nitrogen pada *azolla* yang tinggi dibutuhkan oleh tanaman dalam pertumbuhan vegetatifnya, seperti untuk pertumbuhan batang, daun dan akar. Menurut CPS (2014) *Azolla pinnata* tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak tetapi bisa dijadikan sebagai pupuk cair. Adapun kandungan dari pupuk *azolla* yang dianalisis yaitu Nitrogen total 1,645 %, Posfor total 0,071 %, Kalium total 2,366 % dan Magnesium 0,089 %. Penggunaan pupuk cair organik *Azolla pinnata* diharapkan mampu memperbaiki pertumbuhan bibit Gambir (Dewi, 2007). Astuti *et al.* (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Uji Beberapa Konsentrasi Pupuk Cair *Azolla pinnata* pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Awal, menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair *azolla* memberikan dampak positif terhadap jumlah daun, tinggi tanaman, berat kering tanaman dan diameter batang. Konsentrasi 100 g/l dan 125 g/l merupakan konsentrasi terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. Sejalan dengan penelitian tersebut Suryati *et al* (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Uji Beberapa Konsentrasi Pupuk Cair (*Azolla pinnata*) pada pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Utama, menunjukkan bahwa pada konsentrasi 125 g/liter telah mampu menyediakan unsur hara yang dapat diserap tanaman terutama unsur nitrogen, posfor dan kalium yang mempengaruhi pertumbuhan bibit. Semakin tinggi konsentrasi pupuk cair *azolla* yang diberikan, maka ketersediaan unsur nitrogen dan posfor di dalam tanah akan semakin meningkat guna menunjang ketersediaan hara bagi bibit.

Berdasarkan pemikiran tersebut maka peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Cair *Azolla pinnata* Terhadap Pertumbuhan Bibit Gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb) di Ultisol”**

## B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pertumbuhan bibit gambir pada ultisol setelah diberi perlakuan pupuk organik cair *Azolla pinnata*?
2. Berapa konsentrasi pupuk organik cair *Azolla pinnata* yang tepat untuk pertumbuhan bibit gambir di ultisol?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk cair organik *Azolla pinnata* yang terbaik untuk pertumbuhan bibit gambir di ultisol.

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan dan informasi terhadap pemberdayaan optimalisasi pembibitan bibit gambir di ultisol.

