

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman Gambir adalah tanaman perdu yang termasuk dalam famili Rubiaceae dan merupakan salah satu komoditas unggulan indonesia karena nilai ekonomisnya yang tinggi. Gambir banyak dimanfaatkan sebagai obat-obatan tradisional, pelengkap makan sirih, zat pewarna dalam industri batik, zat penyamak kulit, pestisida nabati, kecantikan kulit wajah, shampo, dan antioksidan alami dalam mencegah radikal bebas yang mengakibatkan berbagai macam penyakit seperti kanker, kardiovaskuler, dan penuaan dini. Manfaat-manfaat tersebut didapatkan karena tanaman gambir mengandung berbagai senyawa kimia penting. Ekstrak getah dari daun dan batang gambir mengandung katekin, tannin katekutanat, kuersitin lilin, lemak dan lendir. Senyawa utama yang paling banyak dimanfaatkan adalah katekin (7-33%) dan tannin (20-55%) (Gitawati *et al.*, 2012).

Manfaat tanaman gambir yang beraneka ragam baik untuk industri maupun kesehatan mengakibatkan permintaan ekspor meningkat tiap tahunnya. Indonesia merupakan pelaku utama ekspor gambir dunia ke negara Bangladesh, India, Pakistan, Taiwan, Jepang, Korea Selatan, Perancis, dan Swiss (Denian, 2002). Budidaya tanaman gambir di Indonesia 87% dilakukan di provinsi Sumatera Barat. Tahun 2022, luas lahan perkebunan gambir di provinsi Sumatera Barat mencapai 28.837 Ha, meningkat dibandingkan tahun 2021 dengan luas lahan 28.487 Ha . Produksi gambir di Sumatera Barat tidak sejalan dengan peningkatan lahan perkebunan tanaman gambir. Produksi gambir pada tahun 2022 sebesar 13.887 ton menurun dibandingkan tahun 2021 sebesar 13.970 ton sementara permintaan terus meningkat setiap tahunnya (BPS, 2023).

Permasalahan utama dari tanaman gambir saat ini adalah rendahnya produktivitas dan kualitas produk sebagai akibat dari cara bercocok tanam dan proses pasca panen (pengolahan) yang belum optimal dan minimnya dukungan teknologi (Dhalimi, 2006). Produktivitas tanaman gambir dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki teknik budidaya melalui penyediaan bibit yang baik, sehat dan berkualitas. Penyediaan bibit tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan induk yang berkualitas. Perbanyak secara vegetatif dapat

digunakan untuk mendapatkan tanaman gambir yang relatif cepat dan seragam. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu perbanyakan dengan setek pucuk.

Tanaman gambir dapat diperbanyak dengan cara generatif dan vegetatif. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara (2013) menyebutkan bahwa pada perbanyakan generatif membutuhkan waktu lebih lama daripada vegetatif, selain itu ada beberapa kegagalan pada proses penyediaan bibit tanaman gambir melalui perbanyakan generatif seperti sifat genetik yang tidak konsisten dengan induk dan daya kecambah benih yang masih rendah, sehingga benih yang harus disediakan menjadi lebih banyak dari kebutuhan benih pada umumnya. Perbanyakan secara vegetatif dapat digunakan untuk mendapatkan tanaman gambir yang relatif cepat dan seragam. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu perbanyakan dengan setek pucuk.

Tingkat keberhasilan perbanyakan vegetatif juga tergolong rendah. Gunawan (2016) menyatakan bahwa keberhasilan pada setek gambir hanya 40% - 60%, jumlah bibit yang dihasilkan terbatas, tajuk percabangan tidak intensif, dan bibit yang dihasilkan kurang optimal dalam penyerapan air dan unsur hara karena perakaran dangkal. Selain itu menurut Fauza (2009), tingkat keberhasilan setek gambir yang masih rendah ini juga diakibatkan oleh tidak terbentuknya akar pada setek meskipun sudah memiliki tunas dan daunnya yang sudah membuka. Upaya dalam mengatasi kegagalan dalam pertumbuhan akar pada setek adalah dengan memberikan zat pengatur tumbuh (ZPT). Keuntungan penggunaan ZPT pada setek adalah memperbaiki sistem perakaran, mempercepat keluarnya akar bagi tanaman muda, membantu tanaman dalam menyerap unsur hara dari dalam tanah, mencegah gugur daun dan meningkatkan proses fotosintesis (Lakitan, 2006).

Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang sering digunakan secara umum adalah ZPT buatan karena kandungan hormon yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan cara pemakaian yang mudah. Zat pengatur tumbuh buatan mengandung auksin, sitokinin, dan fungisida. Pemakaian ZPT buatan cenderung lebih efisien dibandingkan ZPT alami. Hal ini dikarenakan ZPT alami sering kali menunjukkan variabilitas dan efektivitasnya yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan fisiologis tanaman, sehingga dapat mengakibatkan hasil yang tidak konsisten (Tanjung, 2021).

ZPT yang mampu membantu pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir adalah golongan auksin salah satunya yaitu NAA (*Naphthalene Acetic Acid*). NAA memiliki peranan dalam meningkatkan persentase keberhasilan dan merangsang pertumbuhan akar. NAA juga stabil terhadap cahaya sehingga komponen NAA lebih efektif pada periode yang lebih lama dibandingkan komponen *Indole* (Kustina, 2000), selain itu NAA tidak mudah terdegradasi oleh enzim yang dikeluarkan oleh sel tanaman atau adanya pemanasan dalam proses sterilisasi (Wulandari & Syafii, 2004). Hasil penelitian Lekaj *et al.* (2011) menyatakan bahwa pemberian NAA dengan konsentrasi 4000 ppm pada tanaman cemara kipas terbukti meningkatkan persentase perakaran secara signifikan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusnita *et al.* (2018) menunjukkan bahwa pemberian NAA pada konsentrasi 2000 ppm dan 4000 ppm meningkatkan pembentukan akar dan jumlah akar pada setek tanaman jambu bol dibandingkan kontrol tanpa perlakuan. Menurut penelitian Supardi dan Seda, (2010) perendaman setek tanaman vanili dengan menggunakan auksin selama 15 menit memberikan respons terbaik pada parameter jumlah akar, panjang akar, diameter akar, dan pertumbuhan tunas paling cepat dan tinggi.

Berdasarkan dari latar belakang diatas, sebagai upaya untuk mengetahui respon pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir berdasarkan penggunaan konsentrasi NAA yang berbeda, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Beberapa Konsentrasi *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) Terhadap Pertumbuhan Setek Pucuk Tanaman Gambir (*Uncaria gambir Roxb.*)”.

## B. Rumusan Masalah

Apakah pemberian beberapa konsentrasi NAA memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir dan berapakah konsentrasi NAA terbaik untuk pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir.

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi NAA yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang seberapa besar pengaruh zat pengatur tumbuh eksogen terhadap pertumbuhan setek pucuk tanaman gambir, serta menyajikan data ilmiah untuk pengembangan ilmu dan teknologi di bidang perkebunan.

