

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Komoditas kakao telah menjadi salah satu komoditas andalan sebagai pendorong perekonomian nasional, sehingga pemerintah memberi perhatian dalam hal peningkatan luas areal komoditas kakao. Ditjen Perkebunan pada tahun 2010 telah memfokuskan pengembangan komoditas kakao di Indonesia (Suwanto *et al* 2017). Pengembangan kakao meliputi Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Papua Barat, Jawa Timur, Lampung, Sumatera Barat, Sumatera Utara, dan NAD. Keberhasilan perluasan areal produksi telah memberikan hasil nyata bagi peningkatan pangsa pasar kakao Indonesia di kancah perdagangan dunia. Indonesia berhasil menempatkan diri sebagai produsen kakao terbesar kedua setelah Ghana dengan total volume ekspor 354.480 ton (Badan Pusat Statistik, 2020).

Pada tahun 2020 luas areal perkebunan kakao di Indonesia tercatat seluas 1,58 juta ha (Badan Pusat Statistik, 2020). Sebagian besar (98,33%) dikelola oleh perkebunan rakyat, 0,76% dikelola perkebunan besar negara, dan 0,89% perkebunan besar swasta. Produksi biji kakao yang utama berasal dari Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Lampung, dan Sumatera Utara (Badan Pusat Statistik, 2020).

Indonesia sebagai salah satu produsen kakao yang memiliki peluang untuk meningkatkan ekspor dan pasar domestik. Hal ini akan bermanfaat untuk peningkatan devisa negara jika produksi kakao bertambah. Upaya peningkatan produksi kakao dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya penanaman areal baru dan peremajaan. Dalam program penanaman areal baru dan peremajaan diperlukan bibit bermutu dalam jumlah banyak. Pembibitan dalam budidaya kakao dapat dilakukan dengan cara generatif dan vegetatif.

Petani kakao cenderung menanam kakao secara generatif atau biji kakao ditanam secara langsung. Cara generatif pada tanaman kakao memiliki kelemahan, yaitu masa penyimpanan benih yang relatif singkat, bibit yang dihasilkan cenderung tidak seragam, dan tidak sama dengan induknya. Selain dengan cara generatif, perbanyakan kakao juga dapat dilakukan dengan cara

vegetatif. Perbanyak vegetatif adalah cara perbanyak tanaman bukan dengan biji melainkan dengan bagian vegetatif tanaman induk (donor). Bagian tanaman tersebut memiliki kemampuan untuk memperbanyak diri menjadi tanaman yang tumbuh mandiri. Upaya perbanyak secara vegetatif dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu setek, cangkok, dan okulasi. Perbanyak secara vegetatif memiliki beberapa keunggulan diantaranya pembuahan lebih cepat dan menghasilkan tanaman yang secara genetis sama dengan induknya sehingga akan dihasilkan tanaman kakao yang produktivitas serta kualitasnya seragam. Bahan tanam yang digunakan dalam perbanyak setek yaitu cabang, pucuk, akar, dan daun (Hartman *et al.* 2002 *dalam* Nurlaeni dan Surya 2015).

Pembibitan dengan cara setek pucuk merupakan salah satu cara cepat dalam memenuhi kebutuhan bahan tanaman skala besar. Namun dalam proses produksi diperlukan media tanam dan juga zat pengatur tumbuh (ZPT) yang tepat untuk memperoleh kualitas bibit yang baik. Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik bukan hara yang mempengaruhi proses fisiologi suatu tanaman (Widyastuti dan Tjokrokusumo 2006 *dalam* Nurlaeni dan Surya 2015). Seringkali ZPT yang secara alami ada dalam tanaman berada di bawah optimal, sehingga dibutuhkan sumber dari luar untuk menghasilkan respon yang maksimal. Pada fase pembibitan dengan metode setek, penggunaan ZPT secara langsung dapat meningkatkan kualitas bibit serta mengurangi jumlah bibit yang tumbuh abnormal (Salisbury dan Ross 1995 *dalam* Leovici *et al.* 2014).

Upaya meningkatkan potensi pertumbuhan setek, dibutuhkan ZPT yang efektif untuk menstimulasi pembentukan akar dan tunas, atau daun baru. Pemberian ZPT yang sesuai merupakan salah satu alternatif teknologi baru yang dapat memperbaiki proses biologis tanaman. Peran ZPT dapat memacu pertumbuhan tanaman, mencegah gugurnya bunga dan buah, memperbaiki mutu dan meningkatkan hasil (Gornik & Grzesik 2005 *dalam* Sitinjak 2015).

Beberapa ZPT alami yang dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman terdapat dalam air kelapa muda. Menurut Djamhuri (2011), kandungan hormon sitokinin (kinetin dan zeatin) dan auksin (IAA) pada air kelapa dapat meningkatkan persentase bertunas dan berat kering akar pada pertumbuhan setek pucuk meranti tembaga dan peningkatan tidak berbeda nyata dengan setek pucuk

yang diberi 100 ppm IBA dan 100 ppm NAA. Air kelapa merupakan cairan endosperm buah kelapa yang mengandung senyawa – senyawa biologi yang aktif. Menurut Kristina dan Syahid (2012) air kelapa mengandung kadar kalium sebanyak 14,11 mg/100 ml, kalsium sebanyak 24,67 mg/100 ml, dan nitrogen sebanyak 43,00 mg/100 ml air kelapa muda.

Air kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pemberian air kelapa mampu meningkatkan pertumbuhan bibit palem putri. Menurut penelitian Sujarwati *et al* (2011), penggunaan air kelapa dengan konsentrasi 50% mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman palem putri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlina dan Anggraini (2002) perendaman setek lada selama 6 jam dalam konsentrasi 50% air kelapa muda memberikan pengaruh terbaik terhadap panjang akar, berat kering akar, berat kering tunas dan total luas daun.

Berdasarkan kandungan mineral dan fitohormon yang dimiliki air kelapa, maka air kelapa tersebut berpotensi memacu pertumbuhan vegetatif setek pucuk kakao dalam pemenuhan penyerapan unsur hara yang efisien. Akan tetapi belum diketahui konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan setek pucuk kakao, sehingga dapat menghasilkan tanaman yang tumbuh optimal. Hal ini menjadikan penulis tertarik untuk penelitian dengan judul **“Pertumbuhan Setek Pucuk Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Berbagai Konsentrasi Air Kelapa”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mempelajari pengaruh pertumbuhan setek pucuk kakao (*Theobroma cacao* L.) yang direndam pada berbagai konsentrasi air kelapa
2. Mendapatkan konsentrasi air kelapa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan setek pucuk kakao (*Theobroma cacao* L.)

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat S-1 pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi dan hasilnya diharapkan dapat membantu pihak yang membutuhkan informasi mengenai pertumbuhan setek pucuk dan penggunaan air kelapa sebagai perangsang perakaran.

#### **1.4 Hipotesis**

1. Adanya pengaruh pertumbuhan setek pucuk kakao (*Theobroma cacao* L.) yang direndam pada berbagai konsentrasi air kelapa
2. Terdapat konsentrasi air kelapa yang memberikan pengaruh terbaik pada pertumbuhan setek pucuk kakao (*Theobroma cacao* L.)