I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L) merupakan salah satu komoditas andalan nasional dan berperan penting bagi perekonomian Indonesia, terutama dalam penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan petani dan sumber devisa negara, hal ini didukung oleh keadaan iklim dan kondisi lahan Indonesia yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman kakao. Biji kakao sebagai bahan baku makanan yang enak rasanya dan mempunyai manfaat yang cukup banyak, sedangkan lemak kakao (cacao butter) digunakan sebagai bahan kosmetika.

Konsumsi biji kakao dunia sejak tahun 1900 cenderung meningkat dengan rata-rata peningkatan 3,9% per tahun, hingga pada tahun 2009 konsumsi biji kakao dunia mencapai 3.515.000 ton, sedangkan luas areal kakao di Indonesia mencapai 1.592.983 ha dan menghasilkan produksi 849.876 ton biji kakao (Anonimous, 2010[a]).

Kebutuhan kakao terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dunia dan perkembangan di bidang IPTEK dengan ditemukannya teknologi pengolahan atau diversifikasi industri. Hal ini menunjukkan bahwa peluang pasar perkebunan kakao mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan di Indonesia.

Pembibitan merupakan tahap awal dan kunci keberhasilan dalam kegiatan budidaya kakao. Pertumbuhan bibit merupakan periode kritis yang sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman

selanjutnya. Pertumbuhan bibit ditentukan oleh kualitas bibit yang ditanam, dan tehnik budidaya yang termasuk di dalamnya adalah ketersediaan hara yang cukup dan media pembibitan yang sesuai. Media tanam yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan akar adalah media yang mampu menyediakan asupan unsur hara dan air yang cukup selama pertumbuhan bibit serta memiliki aerasi dan draenasi yang baik sehingga dapat menjamin keberlangsungan proses respirasi akar dengan lancar.

Keberadaan unsur hara dalam tanah sangat terbatas, apalagi setiap hari diserap oleh tanaman yang tumbuh di atasnya. Untuk menjaga ketersediaan unsur hara dalam tanah, biasanya dilakukan pemupukan. Pemupukan bertujuan untuk memelihara dan memperbaiki kesuburan tanah dengan memberi unsur hara dalam tanah yang dapat menyumbang bahan makanan bagi tanaman (Suriatna, 1992). Untuk mempercepat pembentukan akar, batang, dan daun sekaligus untuk memacu pertumbuhan tanaman kakao selanjutnya diperlukan pemberian pupuk dengan jenis dan dosis yang tepat. Unsur nitrogen, fosfor, dan kalium yang terdapat pada pupuk NPK merupakan unsur hara esensial yang sangat dibutuhkan tanaman dalam jumlah banyak, namun ketersediaannya di dalam tanah pada umumnya rendah akibat adanya pelindihan, penguapan, maupun fiksasi oleh unsur-unsur lain yang membentuk senyawa tidak larut. Pemberian pupuk dengan dosis yang rendah akan menyediakan unsur hara yang kurang mencukupi bagi pertumbuhan bibit kakao, sedangkan pemberian pupuk dengan dosis yang berlebihan justru dapat menghambat pertumbuhan tanaman akibat toksisitas.

Tanaman kakao diperbanyak secara generatif maupun vegetatif, perbanyakan tanaman secara vegetatif memiliki keuntungan yaitu sifat genetis dapat tetap dipertahankan sehingga menghasilkan tanaman yang sama dengan induknya. Dewasa ini teknik kultur jaringan telah diakui sebagai teknik perbanyakan vegetatif yang mempunyai keunggulan dibandingkan dengan teknik konvensional, antara lain menghasilkan bibit yang sehat dan seragam dalam jumlah banyak, bibit bebas patogen, tidak tergantung musim, tidak memerlukan daerah pembibitan yang luas, serta bagian tanaman yang dijadikan inokulum berukuran sangat kecil (Gunawan, 1987).

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao asal kultur jaringan.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kakao asal kultur jaringan.
3. Mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kakao asal kultur jaringan.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan dan menambah pengetahuan tentang teknis perawatan bibit kakao asal kultur jaringan, dan sebagai informasi tentang komposisi media tanam dan pupuk yang tepat dalam kegiatan pembibitan kakao asal kultur jaringan.