

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara yang didominasi oleh sektor pertanian dalam kehidupan ekonominya, itu sebabnya sektor pertanian di negara Indonesia mendapatkan prioritas utama dalam pembangunan. Terutama tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) tanaman ini banyak di tanam dan di budidayakan di Indonesia (Ismail, 2018).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) termasuk salah satu komoditas perkebunan yang memiliki perkembangan yang pesat di negara Indonesia, itu sebabnya Indonesia di sebut-sebut sebagai negara yang menjadi produsen utama kelapa sawit di dunia, berperan sebagai salah satu sumber devisa utama ekspor sektor nonmigas dalam APBN adalah kelapa sawit (Gapki, 2023). Olahan yang dihasilkan yang dari kelapa sawit adalah minyak kelapa sawit atau juga biasa di sebut COP (*Crude Palm Oil*), minyak yang di produksi melalui olahan kelapa sawit bergantung pada ketebalan daging buah (*mesocarp*) dan juga dipengaruhi oleh ketebalan inti buah (*endocarp*), varietas sawit, warna buah dan umur kelapa sawit juga mempengaruhi hasil produksi minyak kelapa sawit (Ikal Idris, 2020).

Sebelum di lakukan penyemaian atau pindah tanam kelahan di perlukan kegiatan pembibitan yang bertujuan memilah benih yang unggul yang dapat tumbuh sehat dan juga untuk meminimalisir kerugian bagi petani yang akan terjadi di masa mendatang. Pembibitan kelapa sawit biasanya di sebut sebagai pembibitan menggunakan sistem dua tahap (*double stage*) yang terdiri atas *pre-*

*nursery* dan *main-nursery*. Pada tahap *pre-nursery* biasanya diawali terhadap penanaman kecambah tanaman kelapa sawit di dalam polibag berukuran kecil hingga mencapai umur 3 bulan. Kegiatan *pre-nursery* memiliki tujuan untuk menghasilkan bibit dengan pertumbuhan yang optimal, yang selanjutnya dipindahkan ke tahap *main-nursery* (Sangadji et al., 2023).

Di fase *pre-nursery* perawatan bibit juga sangat penting dilakukan untuk mendapatkan bibit unggul dan sehat, perawatan bibit kelapa sawit ini mencakup, penanggulangan gulma, penanggulangan hama juga pengendalian penyakit, dan pemberian pupuk. Guna mendukung pertumbuhan serta perkembangan tanaman kelapa sawit dibutuhkan pupuk, jenis pupuk yang sering digunakan petani untuk perkembangan tanaman dibagi menjadi dua jenis, yaitu organik dan anorganik. Pada umumnya, pupuk organik berasal dari bahan alami yang bersumber dari sisa tanaman, hewan maupun limbah atau bahan organik yang sudah terurai. Contohnya air kelapa, air kelapa juga termasuk bahan organik yang sangat mudah didapatkan dan juga jarang dimanfaatkan dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap air kelapa sebagai ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) pupuk organik (Ariyanti et al., 2020).

Pada penelitian Arindra et al., (2024) menjelaskan bahwa air kelapa menghasilkan tingkat efektivitas yang relatif baik selama masa pertumbuhan awal bibit kelapa sawit di tahap *pre-nursery* pada konsentrasi 100, 200, dan 300ml/tanaman. Secara fisiologis, air kelapa adalah larutan organik yang kaya akan zat pengatur tumbuh (ZPT), terutama *auksin* dan *sitokinin*. *Auksin* adalah bahan kimia yang dapat memanjangkan sel, sehingga dapat mendorong bagian

apical, dan juga menghambat pembentukan tunas dan akar aksila. Sedangkan *sitokinin*, Sebaliknya, senyawa kimia tersebut mampu merangsang proses pembelahan sel serta memegang peran penting dalam mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Air kelapa oleh penelitian Seswita, (2020) pengaplikasian air kelapa menghasilkan respon yang berbeda-beda terhadap pertumbuhan tanaman dengan dosis yang berbeda, pada dosis 100ml/l dan 150ml/l pemberian air kelapa sebagai ZPT berpengaruh sangat baik dan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman, yang meliputi jumlah tunas daun, bobot kering, dan jumlah akar.

Berdasarkan hasil kajian terdahulu, pengaplikasian air kelapa diketahui memberikan berdampak pada pertumbuhan tanaman pada berbagai dosis. Namun, pengaruh pengaplikasian air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *pre-nursery* masih memerlukan penelitian lanjutan. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak pemberian air kelapa dengan dosis tertentu pada pertumbuhan bibit kelapa sawit di fase *pre-nursery*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah pemberian air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) pada tahap *pre-nursery*?

2. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi air kelapa terhadap parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit, seperti tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang
3. Pada konsentrasi berapa pemberian air kelapa memberikan hasil pertumbuhan terbaik bagi bibit kelapa sawit pada tahap *pre-nursery*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *pre-nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit yang diukur melalui parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang.
3. Untuk menentukan konsentrasi air kelapa yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *pre-nursery*.

### 1.4 Hipotesis

Pemberian air kelapa pada benih kelapa sawit di fase *pre-nursery* diduga berpengaruh terhadap perkembangan tanaman yang meliputi tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah daun.

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh pemberian air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada tahap *pre-nursery*.

H<sub>1</sub>: Pemberian air kelapa pada konsentrasi tertentu menghasilkan pengaruh yang paling optimal terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pre-nursery.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini di harapkan mampu memberikan manfaat unruk mengembangkan ilmu di bidang agronomi, khusunya terkait pemanfaatan bahan alami seperti air kelapa sebagai zat perangsang tumbuhan (ZPT). Juga Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai penggunaan hormon alami dalam peningkatan pertumbuhan tanaman pada tahap *pre-nursery*.