

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Sunarko (2009), komoditas kelapa sawit di Indonesia saat ini telah menjadi tanaman primadona dan memiliki prospek masa depan yang cerah. Hal itu wajar karena tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling efisien diantara beberapa tanaman sumber minyak nabati yang memiliki nilai ekonomis tinggi lainnya, seperti kedelai, zaitun, kelapa dan bunga matahari. Oleh karena itu, perkebunan kelapa sawit sekarang ini telah diperluas oleh perkebunan negara, perkebunan swasta, maupun oleh masyarakat, baik dengan mandiri maupun bermitra dengan perusahaan perkebunan. Saat ini Indonesia telah mengembangkan perkebunan kelapa sawit yang luasnya telah mencapai lebih dari 5 juta hektar, Sehingga merupakan komoditi perkebunan yang terluas di Indonesia maupun dunia.

Lebih lanjut dikatakan bahwa kelapa sawit sebagai komoditas unggulan, permintaan akan benih kelapa sawit unggul dapat mencapai 140 – 160 juta butir/tahun. Sedangkan dari perusahaan penyedia benih unggul kelapa sawit hanya mampu menyediakan sekitar 30 – 40 juta butir/tahun.

Upaya untuk meningkatkan produksi benih kelapa sawit secara generatif tidaklah mudah karena memiliki beberapa masalah, salah satunya dikarenakan benih kelapa sawit termasuk benih yang sulit dikecambahkan. Hal ini disebabkan oleh dormansi benih kelapa sawit yang lama. Lamanya dormansi benih kelapa sawit salah satunya disebabkan oleh struktur benih yang diselimuti oleh cangkang (*Eksocarp*) yang keras dan impermeabel terhadap air dan udara. Hal inilah yang mengakibatkan terhambatnya proses imbibisi air dan masuknya udara kedalam benih sehingga perkecambahan benih juga menjadi terhambat. Untuk dapat berkecambah secara alami, benih kelapa sawit membutuhkan waktu  $\pm 1$  tahun untuk perkecambahan dengan daya kecambah hanya 40 %. Teknik pematangan dormansi dengan pemanasan 60 hari dan perendaman selama 10 hari telah mampu mempercepat perkecambahan benih kelapa sawit dengan hanya memerlukan waktu 4 bulan (Hadi *dalam* Syahputra, 2013).

Selain dengan pemanasan dan perendaman, masih banyak metode lain yang digunakan untuk mematahkan segala jenis benih yang memiliki dormansi yaitu dengan cara merendam benih dalam air panas. Perlakuan dengan merendam benih dalam air panas bersuhu  $60^{\circ}\text{C}$  mampu mematahkan dormansi benih *Casuarina equisetifolia* Lum. dan meningkatkan daya kecambahnya (Kesaulija dalam Farhana, 2013). Ani (dalam Farhana, 2013) melaporkan bahwa perendaman benih lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam air bersuhu  $70^{\circ}\text{C}$  selama 10 – 12 menit mampu mematahkan dormansi dan menghasilkan daya kecambah sebesar 75 %. Khaerudin (dalam Farhana, 2013) menyatakan bahwa benih akasia yang direndam dengan air panas bersuhu  $80^{\circ}\text{C}$  kemudian didiamkan 24 jam hingga air rendamannya menjadi dingin, juga dapat meningkatkan daya kecambah dan mempercepat pertumbuhan bibit.

Penggunaan asam sulfat ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) juga mampu mempercepat perkecambahan benih kelapa sawit karena asam sulfat dengan konsentrasi tertentu dapat merusak cangkang (*Eksocarp*) dari biji kelapa sawit sehingga akan mempercepat proses imbibisi (Sujarwati dan Iriani dalam Syahputra, 2013). Dengan penambahan ethepon setelah perendaman dengan asam sulfat 98 % juga mampu mempercepat proses perkecambahan dan meningkatkan daya kecambah sebesar 88 % karena ethepon sendiri mampu merangsang aktivasi enzim untuk perkecambahan (Harrera *et al* dalam Farhana, 2013).

Dari penjelasan di atas diharapkan penggunaan asam sulfat mampu meningkatkan daya kecambah dari benih kelapa sawit, sehingga mampu mempermudah petani dalam menyediakan bahan tanam yang unggul serta dapat mencukupi kebutuhan akan bahan tanam yang dapat diperoleh dalam jangka waktu yang cepat.

## 1.2 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dalam kegiatan ini perlu adanya pembatasan masalah agar pengkajian masalah dalam kegiatan ini dapat lebih terfokus dan terarah. Sehingga penulis membatasi pengkajian masalah hanya pada perkecambahan benih kelapa sawit.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang diangkat pada kegiatan ini adalah :

- a. Apakah dengan perendaman menggunakan asam sulfat dengan konsentrasi 43% mampu mempercepat dan meningkatkan daya kecambah dari benih kelapa sawit ?
- b. Apakah perendaman menggunakan asam sulfat dengan konsentrasi 43% dapat mempengaruhi kecepatan dan daya kecambah dari benih kelapa sawit yang masih memiliki daging buah (*mesocarp*) ?

### 1.4 Tujuan

Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah :

- a. Mengetahui pengaruh perendaman menggunakan asam sulfat antara benih yang masih memiliki daging buah dan tanpa daging buah terhadap kecepatan dan daya kecambah dari benih kelapa sawit.
- b. Mengetahui perlakuan mana yang terbaik antara benih kelapa sawit yang masih memiliki daging buah dan tanpa daging buah dalam kecepatan dan daya berkecambahnya.

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu :

- a. Dapat memberikan informasi kepada petani kelapa sawit serta masyarakat tentang cara mempercepat dan meningkatkan daya kecambah dari benih kelapa sawit menggunakan asam sulfat.
- b. Selain itu dapat pula sebagai informasi referensi dalam melakukan penelitian yang serupa.