

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kopi adalah komoditas tanaman perkebunan yang mempunyai peran penting dalam perekonomian Indonesia terutama dalam hal kebutuhan petani dan sebagai sumber devisa negara melalui perolehan nilai ekspor perkebunan. Produksi kopi yang dihasilkan dari Perkebunan rakyat (PR) pada tahun 2016 sampai dengan 2018 cenderung mengalami peningkatan, pada tahun 2016 produksi yang dihasilkan sebesar 631,01 ton, tahun 2017 menjadi 685,8 ribu ton, pada tahun 2018 mencapai 727,92 ribu ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019).

Upaya peningkatan produksi kopi dapat dimulai dengan menyediakan benih unggul, terjangkau dan sesuai dengan kebutuhan. Permasalahan umum yang sering muncul adalah biji kopi keras yang menimbulkan terhambatnya proses kegiatan penyerapan air. Perkecambahan biji merupakan fase awal dalam dari pertumbuhan tanaman kopi. Oleh karena itu setiap adanya hambatan yang terjadi pada proses perkecambahan maka akan berpengaruh pada pertumbuhan bibit dan pertanaman (Rahardjo, 2012).

Waktu yang dibutuhkan biji kopi untuk berkecambah bervariasi antar spesies. Faktor yang paling mempengaruhi perkecambahan benih adalah lingkungan, di daerah dataran rendah dengan suhu 30°C sampai 35°C, benih kopi membutuhkan waktu antara 3-4 minggu untuk berkecambah, sedangkan untuk daerah dataran tinggi yang suhunya lebih dingin membutuhkan waktu lebih lama yaitu 6-8 minggu (Putra et al., 2011).

Kopi arabika (*Coffea arabica* L.) membutuhkan waktu 0-1,5 bulan untuk masuk fase serdadu dan membutuhkan waktu 0-2 bulan untuk masuk fase kepelan (Hadi et al., 2014). Biji kopi memiliki sifat fisik kulit biji keras yang menyebabkan lamanya durasi dalam proses penyerapan air dan oksigen kedalam biji serta menjadi penghalang dalam pertumbuhan embrio. Keadaan tersebut pada umumnya berada dalam keadaan dormansi (Heddy et al., 1994).

Dormansi adalah suatu kondisi dimana benih tidak menunjukkan gejala tumbuh atau tidak mampu berkecambah sekalipun pada lingkungan yang mendukung untuk berkecambah. Dormansi primer merupakan bentuk dormansi eksogen (berkaitan dengan sifat fisik kulit benih) dan dormansi endogen (berkaitan dengan sifat fisiologi).

Karina (2017) salah satu upaya pemecahan dormansi biji yaitu dengan merendam biji menggunakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) baik sintetis maupun alami yang mudah diaplikasikan. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami yang paling populer dan mudah ditemukan adalah air kelapa. Air kelapa memiliki kandungan sitokinin dan giberelin yang tinggi yang mampu mempercepat perkecambahan benih (Dharma dkk, 2015).

Air kelapa merupakan salah satu bahan alami yang bisa digunakan untuk memicu perkecambahan biji, air kelapa mengandung hormon yaitu sitokinin, auksin dan giberelin serta senyawa lain yang dapat menstimulasi perkecambahan dan pertumbuhan tanaman. Suryanto, (2009), air kelapa selain mengandung hormon alami sitokinin dan auksin yang dapat membantu proses pembelahan sel, pemanjangan sel, induksi akar, induksi tunas bisa mengandung vitamin, sukrosa, dan mineral yang dibutuhkan untuk membantu proses pertumbuhan tunas dan akar.

Hasil penelitian Sujarwati, dkk (2011) menunjukkan bahwa perendaman benih palem dalam larutan air kelapa dengan konsentrasi 10 ml/liter dengan waktu perendaman 24 dan 36 jam mampu memberikan pertumbuhan yang terbaik terhadap perkecambahan, dan persentase tumbuh benih palem. Sedangkan hasil penelitian Ratnawati, dkk, (2013) menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi air kelapa 80 – 90 % dalam waktu perendaman selama 24 jam mampu meningkatkan perkecambahan dan pertumbuhan bibit kakao.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukanlah perkecambahan dan pertumbuhan biji kopi dengan pemberian air kelapa muda dengan variasi konsentrasi perendaman, waktu perendaman dan interaksinya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan yang terdapat pada latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan antara lain :

1. Apakah perlakuan konsentrasi air kelapa muda yang diberikan berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.)?
2. Apakah perlakuan lama perendaman air kelapa muda yang diberikan berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.)?
3. Apakah interaksi antara konsentrasi air kelapa muda dengan lama perendaman air kelapa muda berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.)?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui perlakuan konsentrasi air kelapa muda yang diberikan berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.).
- 1 Untuk mengetahui perlakuan lama perendaman air kelapa muda yang diberikan berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.).
- 2 Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi air kelapa muda dengan lama perendaman air kelapa muda berpengaruh terhadap perkecambahan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.).

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagi peneliti dapat mengembangkan ilmu, memperkaya keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir smart, inovatif dan profesional.
2. Bagi masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai penelitian ini sehingga masyarakat dapat menerapkan dan mengembangkan penelitian ini.
3. Bagi Mahasiswa dapat menjadi informasi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.