

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia (Rahardjo, 2013).

Berdasarkan data dari badan pusat statistik (BPS) tahun 2016 produksi hasil kopi dari tahun 2012 -2014 mengalami penurunan yang signifikan, pada tahun 2012 hasil tanamn kopi 691.16 ribu ton, pada tahun 2013 sebanyak 675.88 ribu ton dan pada tahun sebanyak 2014 685.09 ribu ton. Meskipun mengalami peningkatan pada tahun 2014 namun jauh lebih rendah dari hasil produksi pada tahun 2012. Data penurunan produksi kopi dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Produksi Kopi Nasional 2012 – 2014

Tahun	Jumlah Produksi (ton)
2012	691.16
2013	675.88
2014	685.09

Sumber : Badan Pusat statistik 2016

Berdasarkan data di atas maka perlu adanya peningkatan dalam produksi kopi, untuk menghasilkan kopi yang berkualitas dan kuantitas yang tinggi harus diawali dari penyediaan benih yang bermutu yang di hasilkan dari tanaman yang sudah jelas mutu dan kualitasnya. Tidak hanya penyediaan benih yang bermutu namun dalam hal pembibitan perlu adanya perlakuan untuk meningkatkan viabilitas dari benih itu sendiri.

Salah satu peningkatan kopi dapat dilakukan dengan budidaya kopi arabika, karena konsumsi kopi dunia mencapai 70% dari spesies kopi arabika dan 26% berasal dari spesies kopi robusta. Sedangkan luas pertanaman kopi arabika di Indonesia hanya 10% dan 90% budidaya kopi robusta. (Raharjo, 2013)

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi tanaman Kopi Arabika adalah dengan memperhatikan aspek dari budidaya tanaman kopi itu sendiri, diantaranya adalah pengolahan tanah, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit serta pemberian zat pengatur tumbuh. Dan yang tidak kalah penting dan harus mendapat perhatian lebih dalam budidaya tanaman kopi adalah penyediaan bahan tanam dalam pembibitan, karena dari pembibitan inilah akan dihasilkan bahan tanam yang layak untuk ditanam di lapang dan nantinya akan menghasilkan bibit yang mampu berproduktifitas secara maksimal.

Perbanyakan kopi dapat dilakukan dengan cara vegetatif dan generatif. secara generatif hal-hal yang perlu diperhatikan adalah benih kopi (bahan tanam) yang akan digunakan, benih kopi memiliki kulit tanduk yang tebal atau impermeable terhadap air sehingga dapat menghambat proses imbibisi dan perkembangan awal benih kopi setelah dalam persemaian, hal ini benih kopi dinyatakan memiliki dormansi yang disebabkan oleh kulit benih itu sendiri, sehingga perkecambahan benih kopi berlangsung lama. Menurut Sutopo (1998) dormansi benih dapat disebabkan oleh impermeabilitas kulit benih terhadap air dan gas. Kerasnya kulit benih menyebabkan resistensi mekanis, dan menyebabkan embrio yang memiliki daya berkecambah tidak dapat menembus kulit benih sehingga dapat diartikan benih tidak dapat tumbuh sebagai mana mestinya .

Proses untuk memaksimalkan perkecambahan benih kopi perlu diberikan perlakuan sebelum penanaman. Perlakuan pada benih dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan cara mekanis, fisik maupun kimia. Cara mekanis salah satunya adalah dengan metode skarifikasi,

Skarifikasi merupakan salah satu upaya pretreatment atau perlakuan awal pada benih yang ditujukan untuk mematahkan dormansi dan mempercepat terjadinya perkecambahan benih yang seragam salah satunya dengan cara pengupasan kulit tanduk. Skarifikasi (pelukaan kulit benih) adalah cara untuk memberikan kondisi benih yang impermeabel menjadi permeabel melalui penusukan; pembakaran, pemecahan, pengikiran, dan penggoresan dengan

bantuan pisau, jarum, pemotong kuku, kertas, amplas, dan alat lainnya (Schmidt, 2000 dalam Juhanda 2013).

Peranan hormon tumbuh di dalam benih yang mengalami dormansi sangat penting yaitu agar menstimulasi sintesis ribonuklease, amilase dan protease di dalam benih. Sebenarnya tanaman memiliki hormon sendiri seperti Rhizokulin untuk merangsang akar, Kaulin untuk merangsang pertumbuhan batang, dan Antokalin untuk merangsang pembungaan. Hormon-hormon ini termasuk dalam golongan Auksin yaitu AIA (Asam Indol Asetat), ANA (Asam Naftalena Asetat), dan AIB (Asam Indol Butirat). Hormon yang terdapat dalam tanaman tersebut jumlahnya hanya sedikit oleh karena itu diperlukan penambahan zat ataupun hormon yang mendukung pertumbuhan akar maupun batang.

Air kelapa adalah salah satu bahan alami, yang mengandung hormon seperti sitokinin, auksin dan giberelin serta senyawa lain yang dapat menstimulasi perkecambahan dan pertumbuhan tanaman. (Hetty dkk, 2014)

Adanya ulasan diatas, untuk mempercepat proses perkecambahan akan dilakukan penelitian mengenai respon metode skarifikasi dan konsentrasi air kelapa terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Berdasarkan data dari badan pusat statistik (BPS) tahun 2016 produksi hasil kopi dari tahun 2012 -2014 mengalami penurunan yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh kerasnya kulit benih yang menyebabkan benih menjadi impermeable terhadap gas dan air. Sehingga perlu adanya perlakuan pendahuluan yaitu dengan cara skarifikasi mekanik dan penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) alami yang berasal dari air kelapa muda.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah metode skarifikasi akan memberikan respon terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) ?
2. Apakah konsentrasi air kelapa akan memberikan respon terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) ?
3. Apakah ada interaksi antara metode skarifikasi dan air kelapa terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.) ?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui respon metode skarifikasi terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.)
2. Untuk mengetahui respon konsentrasi air kelapa terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.)
3. Untuk mengetahui interaksi antara respon metode skarifikasi dan konsentrasi air kelapa terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.)

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti : Mengembangkan jiwa keilmiahan
2. Bagi lembaga : Memberikan sumbangsih keilmuan sebagai referensi bagi pustaka lembaga, khususnya Politeknik Negeri Jember.
3. Bagi peneliti selanjutnya: Sebagai masukan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai respon metode skarifikasi dan konsentrasi air kelapa terhadap viabilitas benih Kopi Arabika (*Coffea Arabica* L.)
4. Bagi petani : Memberikan informasi pada petani khususnya petani kopi.