

BAB. 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kopi Arabika (*Coffea Arabica*) merupakan komoditas perkebunan yang penting di Indonesia. Tanaman ini merupakan salah satu komoditi ekspor Indonesia yang dapat meningkatkan sumber pendapatan dan devisa negara.

Kopi Arabica pertama kali dibudidayakan di Indonesia tahun 1696. Dalam mengatasi masalah penyakit karat daun, telah dilakukan seleksi pohon induk dari populasi kopi arabika yang ada serta penyilangan antar tipe kopi arabika atau dengan varietas lain. Tahun 1958 telah masuk bahan tanam kopi arabika lini S yang berasal dari India dan diperoleh beberapa varietas dan hasil seleksi pohon induk pada populasinya sebagai varietas anjuran antara lain S 288, S 1934, dan S 795. Ketiga varietas tersebut memiliki produktivitas tinggi dan toleran terhadap penyakit karat daun (Rahardjo, 2013)

Kopi Arabika S 795 memiliki pertumbuhan tinggi melebar dengan daun rimbun menutupi batang pokok. Cabang primer tumbuh sangat aktif. Bentuk daun oval agak memanjang dengan ujung meruncing. Jumlah bunga per ruas 7-18 bunga, jumlah dompolan bunga percabang 8-12 dompol. Daya hasil (potensi produksi) 1-1,5 ton untuk populasi 1600-2000 pohon/ha. Tahan terhadap karat daun untuk ketinggian >1000 m dpl dan agak tahan terhadap karat daun pada ketinggian <900 m dpl. Ketahanan terhadap kondisi lahan marginal. (Perkebunan Litbang Pertanian, 2012).

Perbanyakan kopi dapat dilakukan dengan cara vegetatif dan generatif. Perbanyakan generatif menggunakan bagian generatif tanaman kopi untuk perbanyakan, yaitu benih (biji). Cara perbanyakan vegetatif diantaranya dengan stek dan sambung (Raharjo, 2013).

Perbanyakan kopi secara generatif dengan menyemaikan benih dapat dilakukan pada kopi arabika. Akan tetapi proses perkecambahannya membutuhkan waktu yang lama. Perkecambahan kopi pada bedengan dengan kopi berkulit tanduk, benih baru berkecambah pada hari ke-35 setelah persemaian. Hal

ini dikarenakan biji kopi memiliki kulit tanduk yang keras sehingga dapat menghambat proses perkecambahan. Peristiwa tersebut merupakan suatu keadaan yang dikatakan masa dormansi benih.

Menurut Widajati, dkk (2013) Upaya pematangan dormansi biji kopi perlu dilakukan karena biji kopi mengalami masa dormansi yang diakibatkan oleh hambatan fisik dari kulit bijinya yang keras. Dormansi benih kopi termasuk dalam *Exogenous Primary Dormancy* atau dormansi fisik kulit benih.

Exogenous Primary Dormancy → dormansi fisik kulit benih :

1. *Impermeable* terhadap air → faktor genetik struktur kulit benih (lapisan suberin, lignin, kutikula, kutin yang tebal, lapisan palisade yang berkembang baik)
2. *Impermeabel* terhadap gas → kulit benih memiliki senyawa phenol (oksidator kuat)
3. *Filter* terhadap cahaya
4. Kulit benih mengandung inhibitor perkecambahan
5. Penghalang keluarnya inhibitor
6. Pembatasan keluarnya inhibitor
7. Pembatasan mekanik → kulit benih keras dan tebal

Cara atau metode pematangan dormansi fisik :

1. Skarifikasi : mekanik dan kimia
2. Pencucian/perendaman benih
3. Penusukan

Pematangan dormansi ada berbagai cara yaitu dengan perlakuan skarifikasi mekanik, perlakuan skarifikasi kimiawi dan perendaman dengan air. Kegunaan perendaman benih tanaman telah banyak diketahui, antara lain untuk menaikkan kandungan air benih, melunakkan kulit benih, mengaktifkan sistem enzim, dan melarutkan senyawa yang menghambat perkecambahan (Rahardjo, 2013).

Benih kopi arabika S 795 sebanyak 100 butir direndam dengan air selama 48 jam menghasilkan benih yang berkecambah pada hari ke 35 yaitu 78 buah pada hari ke 40 menjadi 80 buah lalu pada hari ke 45 yaitu 84 buah dan terakhir pada hari ke 50 tetap 84 buah yang berkecambah (Rahardjo, 2013).

Berdasarkan hal tersebut dilakukan perlakuan benih dengan merendam benih kopi dengan air yang bertujuan dapat mempercepat waktu perkecambahan sehingga dapat mempersingkat waktu penyediaan bibit kopi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil perumusan masalah yang dapat dikembangkan adalah :

- a. Apakah perendaman benih kopi dengan air dapat efektif berpengaruh pada perkecambahan benih kopi arabika S 795 ?
- b. Berapa lama perendaman benih sehingga dapat berkecambah secara optimal ?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui efektivitas perendaman air terhadap perkecambahan benih kopi arabika S 795
- b. Mengetahui lama perendaman yang tepat untuk perkecambahan kopi arabika S 795 secara optimal.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah :

- a. Bagi pelaksana
Menambah pengetahuan mengenai aplikasi perendaman air terhadap perkecambahan benih kopi arabika S795.
- b. Bagi orang lain (masyarakat)
Memberikan pengetahuan tambahan mengenai aplikasi perendaman air terhadap perkecambahan benih kopi arabika S795.