

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman penghasil gaharu (*Aquilaria malaccensis* L.) merupakan tanaman yang tergolong dalam kelompok Hasil hutan Bukan kayu (HHBK). Produk utama dari tanaman ini dikenal dengan nama gubal gaharu yang memiliki aroma harum karena mengandung damar wangi (*aromatic resin*) sehingga sangat potensial untuk dijadikan sebagai bahan baku pembuatan parfum (Satria, 2005).

Permintaan terhadap gaharu setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan, namun meningkatnya permintaan tidak sejalan dengan angka produksi gaharu, sehingga diperlukan penanganan budidaya yang dapat meningkatkan produksi dari tanaman gaharu agar permintaan dapat terpenuhi. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara perbanyakan secara generatif melalui penggunaan benih bermutu.

Perbanyakan secara generatif menggunakan benih dapat dijadikan sebagai solusi karena dapat menghasilkan bibit yang berkualitas sehingga tanaman dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Namun perbanyakan secara generatif mengalami kendala dari segi persentase daya kecambah dan umur simpan, hal ini disebabkan karena benih gaharu tergolong kedalam benih rekalsitran dengan kadar air awal yang tinggi sebesar 41,22 % sehingga rentan terhadap serangan patogen dan berdampak kepada penurunan mutu benih, oleh sebab itu perlu adanya penanganan penyimpanan benih yang bertujuan untuk mempertahankan mutu benih selama penyimpanan.

Masalah utama penyimpanan benih rekalsitran yaitu tidak dapat dikeringkan dibawah kadar air kritis, mudah untuk berkecambah, rentan terserang jamur, dan tidak toleran terhadap suhu rendah. Hal ini menjadi masalah dalam pembibitan terutama jika benih akan dikirim ketempat yang jauh. Pengiriman benih gaharu untuk jarak yang jauh memerlukan pengemasan dan penyimpanan benih. Penyimpanan benih yang baik akan mempertahankan viabilitas dan vigor benih agar tetap terjaga hingga proses tanam. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah perlakuan benih (*seed treatment*) dengan penggunaan fungisida sebelum

periode penyimpanan. Perlakuan pemberian fungisida dapat menyebabkan dampak terhadap lingkungan dan kesehatan manusia, namun hal ini dapat diatasi melalui penggunaan fungisida ramah lingkungan (Soetarno, 1994 *cit.* Nugroho dan Aisyah, 2013). Adapun bahan yang dapat dijadikan sebagai fungisida ramah lingkungan tersebut adalah minyak cengkeh. Penggunaan minyak cengkeh dinilai ramah lingkungan karena berasal dari bahan baku alami yaitu cengkeh. Alma *et al.*, (2007) menyatakan bahwa komponen utama minyak cengkeh adalah senyawa *eugenol*, *eugenol asetat*, dan *caryophyllene* dengan kandungan total mencapai 70-80% sehingga dapat menekan pertumbuhan jamur. Adapun Riyanto (2014) melaporkan bahwa kandungan *eugenol* dapat mengurangi serangan jamur dan bakteri. Selain itu Sunarto *et al.*, (1999) menyatakan bahwa perlakuan minyak cengkeh dapat menekan serangan patogen *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium roflsii*, dan *Pyricularia oryzae*.

Usaha lain yang dapat dilakukan untuk mempertahankan mutu benih selama penyimpanan adalah pengaturan media simpan yang tepat dalam penyimpanan benih. Media seperti sekam padi, *cocopeat*, dan serbuk gergaji dapat digunakan sebagai media penyimpanan (Rahardjo, 2001). Media simpan sekam padi mampu menstabilkan kelembaban benih dalam ruang simpan sehingga kadar air benih dalam penyimpanan terjaga. Hal ini sejalan dengan penelitian Syaiful *et al.*, (2007) bahwa penyimpanan benih rekalsitran seperti kakao dengan kadar air awal 26-30% yang disimpan menggunakan media sekam padi dapat memperlambat laju penurunan viabilitas benih kakao. Selain sekam padi *cocopeat*, juga dapat dijadikan sebagai media penyimpanan benih, hal ini sejalan dengan pendapat Naning dan Dharmawati (2015) yang menyatakan bahwa perlakuan benih bakau yang dimasukkan ke dalam wadah dengan menggunakan *cocopeat* dapat menghasilkan nilai daya berkecambah dan kadar air lebih tinggi dibandingkan dengan benih bakau yang tidak dimasukkan ke dalam *cocopeat*, sedangkan lama penyimpanan benihnya bisa berlangsung selama 15 hari. Perlakuan tersebut dapat menghasilkan nilai daya berkecambah sebesar 93,00% dan nilai kadar air benih sebesar 51,44%.

Selain sekam padi dan *cocopeat* media penyimpanan yang juga dapat digunakan dalam penyimpanan benih adalah serbuk gergaji, serbuk gergaji memiliki sifat lambat lapuk sehingga media ini sangat baik untuk penyimpanan air

dan dapat mempertahankan kelembaban disekitar benih. Selain itu serbuk gergaji juga banyak tersedia, dan memiliki porositas untuk menghambat laju respirasi (Sumampow, 2010). Berdasarkan latar belakang di atas penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perendaman Benih Gaharu (*Aquilaria malaccensis Lamk*) dalam Larutan Minyak cengkeh dan Media Penyimpanan yang Berbeda Terhadap Viabilitas dan Vigor”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana interaksi antara konsentrasi perendaman dalam larutan minyak cengkeh dan jenis media penyimpanan gaharu terhadap viabilitas dan vigor benih gaharu?
2. Berapakah konsentrasi larutan terbaik untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu?
3. Apakah media penyimpanan terbaik untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara konsentrasi perendaman benih gaharu dalam larutan minyak cengkeh dengan jenis media penyimpanan untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu.
2. Mendapatkan konsentrasi larutan minyak cengkeh terbaik untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu.
3. Mendapatkan media penyimpanan terbaik untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai konsentrasi perendaman minyak cengkeh dan media simpan yang mampu mempertahankan viabilitas dan vigor benih gaharu.
 2. Memberikan informasi ilmiah terhadap viabilitas dan vigor benih gaharu.
- Acuan penanganan permasalahan penyimpanan benih dalam pemuliaan tanaman.

