

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Saga manis (*Abrus precatorius* L) adalah salah satu tanaman obat yang telah umum digunakan sebagai obat tradisional yang dapat dijumpai di hampir seluruh negara beriklim tropis maupun subtropis di dunia (Ross, 2003). Hasil penelitian Juniarti, Osmeli, dan Yuhernita (2009) menunjukkan bahwa daun saga manis mengandung senyawa saponin yang berkhasiat sebagai anti bakteri. Tanaman ini dimanfaatkan untuk mengobati epilepsi, batuk, sariawan dan diabetes. Ekstrak daun saga manis mengandung metanol yang mampu menyerap glukosa. Menurut Gul dkk (2013) daun saga manis mengandung senyawa antioksidan, anti kanker, anti diabet, hepatoprotektif dan kardioprotektif.

Perbanyak tanaman saga manis memiliki kendala karena bijinya memiliki sifat dormansi yang disebabkan oleh kulit biji yang impermeabel (Purwantoro dan Roemantyo, 2003). Selanjutnya menurut Juhanda, Yayuk dan Ermawati (2013), Impermeabilitas benih saga manis disebabkan oleh kulit biji yang keras dan dilapisi oleh lapisan lilin sehingga kulit benih kedap terhadap air dan gas (oksigen).

Terdapat metode dan teknik yang berbeda untuk mengatasi dormansi, tergantung faktor yang mempengaruhinya. Perlakuan yang umum dilakukan untuk dormansi biji berkulit keras adalah perendaman dengan air panas, skarifikasi mekanik dan kimia, serta aerasi udara panas (Olmez dkk, 2007).

Skarifikasi merupakan salah satu upaya perlakuan awal pada benih yang bertujuan untuk mematahkan dormansi dan mempercepat terjadinya perkecambahan benih yang seragam. Skarifikasi membuat 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). Menurut Juhanda, Nurmiaty dan Ermawati (2013) Kulit benih yang permeabel memungkinkan air dan gas dapat masuk ke dalam benih sehingga proses imbibisi dapat berlangsung.

Viabilitas benih yaitu kemampuan daya hidup benih telah ditunjukkan berdasarkan pertumbuhan dan perkembangan. Viabilitas benih menunjukkan pertumbuhan benih hingga menjadi tanaman sehat mampu berproduksi tinggi dengan kondisi lingkungan yang optimum. Secara umum vigor diartikan sebagai kemampuan benih untuk tumbuh normal pada keadaan lingkungan yang sub optimal. Vigor benih dicerminkan oleh dua informasi tentang viabilitas, kekuatan tumbuh dan daya simpan benih yang merupakan nilai fisiologis benih untuk tumbuh menjadi tanaman normal meskipun keadaan sub optimum. Vigor benih merupakan interaksi karakteristik yang memiliki peran penting untuk mengetahui kondisi yang sesuai dengan kriteria fisiologis mutu benih. Mutu benih yang dimaksud seperti kecepatan perkecambahan, pertumbuhan semai, kemampuan berkecambah di atas atau di bawah suhu optimal, dan aspek toleransi.

Pada penelitian Nurmiaty, Ermawati dan Purnamasari (2009) menunjukkan bahwa pengamplasan kulit benih pada bagian operkulum dapat mempercepat imbibisi sehingga mempercepat perkecambahan benih aren. Penelitian lain yang dilakukan oleh Zalukhu dan Adrianan (2014) perlakuan skarifikasi mekanis dengan pengamplasan ujung biji pada tanaman sengon buto mampu meningkatkan daya berkecambah sebesar 45%. Selain itu pengamplasan seluruh permukaan pada sisi-sisi biji mampu meningkatkan daya berkecambah sebesar 52,5% dan pengamplasan seluruh permukaan biji meningkatkan daya berkecambah sebesar 37,5%. Biji sengon yang telah diberi perlakuan skarifikasi mekanik lebih baik dibandingkan dengan biji sengon buto tanpa perlakuan yang memiliki daya berkecambah sebesar 0%.

Dalam upaya mengatasi kendala dalam budidaya saga manis maka penulis akan melakukan penelitian mengenai Pengaruh Skarifikasi Mekanik Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Saga Manis (*Abrus precatorius* L).