

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Salak pondoh merupakan jenis buah tropis asli Indonesia. Buah ini memiliki kulit yang kasar dan berwarna coklat kehitaman, dengan daging buah yang manis dan berair. Selain rasanya yang enak, salak pondoh juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena permintaannya yang cukup besar di dalam maupun luar negeri. Buah ini sering dijadikan bahan baku untuk berbagai produk olahan, seperti dodol, selai, keripik, dan minuman. Selain itu, salak pondoh juga dikenal memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk kesehatan tubuh, seperti serat, vitamin C, dan kalium (Hazra, 2015).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) hasil produksi buah salak lebih kurang 11 juta ton pada tahun 2022. Hal ini menunjukkan bahwasanya kebutuhan konsumsi buah salak masyarakat Indonesia sangatlah besar. Namun hal ini tidak bersamaan dengan proses pendistribusian produksi tanaman salak yang tidak memuaskan disebabkan kurangnya pemilihan bibit yang unggul. Salah satu upaya agar pelaksanaan budidaya tanaman salak dapat mencapai tingkat produksi yang baik maka dianjurkan untuk memilih dan menggunakan bibit yang unggul dengan proses perbanyakan tanaman salak yang terkelola dengan baik (Husny *et al.*, 2016).

Perbanyakan salak dilakukan dengan metode vegetatif (tunas/anakan) dan generatif (biji). Perbanyakan salak secara vegetatif membutuhkan waktu yang lama untuk membentuk akar yaitu bisa mencapai 6-8 bulan. Perbanyakan dengan anakan memiliki banyak keuntungan diantaranya, diperoleh tanaman yang sifatnya cenderung sama dengan induknya, serta cepat berbunga dan berbuah (Dessi *et al.*, 2012). Ini karena pembentukan akar selama 2 bulan menghasilkan jumlah akar yang sedikit yakni rata-rata sebanyak 2,1 cm. Perbanyakan generatif dengan biji, biji merupakan salah satu alat perbanyakan tanaman alami yang memiliki arti penting bagi kelanjutan pertumbuhan tanaman. Namun perbanyakan dengan penggunaan biji memiliki kelemahan antara lain, memerlukan waktu yang lama untuk berkecambah karena kulit biji yang keras, sifat tanaman tidak sama dengan

induknya, dan memerlukan waktu yang lama untuk berbunga dan berbuah (Dessi *et al.*, 2012).

Permasalahan yang terjadi dalam peningkatan produksi benih adalah pada tahap pematangan dormansi. Benih salak membutuhkan waktu yang lama untuk mematahkan dormansinya dan berkecambah. Benih salak pondoh memiliki kulit yang keras sehingga benih bersifat dormansi. Dormansi adalah kondisi dimana benih sulit bahkan tidak bisa berkecambah walaupun berada dikondisi optimum untuk perkecambahan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi benih yang berkulit keras yaitu dengan skarifikasi mekanik dan kimia (Yuniarti, 2015).

Pematangan dormansi dalam penelitian ini dilakukan dengan skarifikasi mekanik dengan perlakuan pengamplasan, dan penusukan. Pengamplasan adalah salah satu metode perlakuan mekanik yang berfungsi untuk menipiskan kulit biji yang keras. Sehingga biji lebih permeabel terhadap air atau gas. Pengamplasan benih ini meliputi penggosokan bagian kulit biji sampai menipis. Penusukan adalah salah satu metode perlakuan mekanik yang berfungsi untuk mempermudah masuknya air atau gas kedalam benih. Teknik penusukan biasanya dilakukan dengan cara menusukan jarum atau benda tajam ke daerah titik tumbuh sampai terlihat embrio (Farhana *et al.*, 2013). Menurut hasil penelitian dari Dharma *et al.*, (2015) bahwasanya teknik skarifikasi menunjukkan daya berkecambah dan daya kecepatan berkecambah yang baik karena menunjukkan nilai sebesar 96,66% dan 39,09% pada biji pala (*Myristica fragrans Houtt.*).

Selain dengan skarifikasi mekanik, perlakuan secara kimiawi untuk mengatasi kendala kulit benih yang keras telah banyak dilakukan untuk memecahkan masa dormansi biji. Perendaman pada dasarnya merupakan upaya untuk mengurangi tingkat kekerasan dari kulit buahnya. Selanjutnya penggunaan bahan kimia atau hormon bertujuan untuk merangsang proses biokimia dan fisiologi cadangan makanan pada biji. Salah satunya penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) secara tepat dapat membantu pertumbuhan tanaman. Namun jika digunakan di luar batas wajar, senyawa organik ini dapat merugikan tanaman maupun membahayakannya. Zat pengatur tumbuh (ZPT) adalah senyawa organik aktif yang berperan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan

tanaman ketika diserap oleh tanaman ini dengan konsentrasi yang sangat rendah (Khair *et al.*, 2013).

Salah satu kandungan dari zat pengatur tumbuh ialah giberelin (GA3) sebagai bahan pemacu perkecambahan, efek penggunaan konsentrasi giberelin mendorong perpanjangan sel, sehingga radikula dapat menerebos endosperma, kulit biji, atau kulit buah yang membatasi pertumbuhannya. Giberelin juga mendorong sekresi enzim hidrolitik ke endosprema, tempat enzim tersebut mencerna cadangan makanan dan dinding sel, sehingga adanya enzim ini dapat terjadi pencernaan makanan pada daerah cadangan makanan dengan demikian embrio benih akan tumbuh (Astari *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh Oktavianti *et al.*, (2021) maka dapat disimpulkan bahwa perendaman benih salak dalam larutan giberelin pada konsentrasi 60 ppm dan 50 ppm dibandingkan perlakuan lainnya dan optimal dalam pematihan dormansi benih salak terhadap pengamatan panjang plumula dan waktu munculnya aksis embrio.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul “Berbagai Metode Skarifikasi Pada Pematihan Dormansi Benih Salak Pondoh (*Salacca zalacca var pondoh*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah skarifikasi mekanik berpengaruh terhadap pematihan dormansi benih salak pondoh?
2. Apakah skarifikasi kimia berpengaruh terhadap pematihan dormansi benih salak pondoh?
3. Apakah terjadi interaksi antara skarifikasi mekanik dan skarifikasi kimia terhadap pematihan dormansi benih salak pondoh?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses Skarifikasi Mekanik & Kimia memiliki pengaruh dan ada atau tidaknya interaksi terhadap pematihan dormansi salak pondoh

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pematangan dormansi benih salak pondoh dengan berbagai berbagai metode skarifikasi.

#### **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Skarifikasi mekanik berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih salak pondoh.
2. Skarifikasi kimia berpengaruh terhadap pematangan dormansi benih salak pondoh.
3. Terdapat interaksi antara skarifikasi mekanik dan skarifikasi kimia terhadap pematangan dormansi benih salak pondoh.