

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sawo (*Manilkara zapota* L) merupakan buah tropis yang berasal dari benua Amerika, tepatnya di Meksiko hingga Guatemala, Salvador, dan Honduras Utara. Buah sawo (*Manilkara zapota* L) disebut juga *neesbery* atau *sapodilla*. Buah sawo memiliki daging buah yang lembut, namun terdapat tekstur rasa seperti pasir yang muncul karena daging buah sawo mengandung sel-sel batu (sklereida), (Balerdi *et al.*, 2005).

Tanaman sawo (*Manilkara zapota* L) adalah anggota *Sapotaceae* yang banyak dibudidayakan di pekarangan dan banyak memiliki kegunaan. Kandungan zat gizi dalam buah sawo, yaitu glukosa, vitamin, karbohidrat dan serat pangan. Getahnya digunakan untuk pembuatan permen karet. Daunnya dapat sebagai obat batuk, diare, demam, antibiotik dan antimikrobia, (Chanda and Nagani, 2010), serta diketahui sangat baik untuk jantung dan pembuluh darah. Kayunya bermanfaat untuk bahan bangunan atau *furniture*, (Salinas-Peba and Victor, 2007). Bunganya sebagai bahan kosmetik, buahnya digunakan sebagai makanan olahan dan manfaat utama dari tanaman ini ialah sebagai peneduh dan tanaman hias dalam pot, (Thulaja, 1999).

Oleh karena kemanfaatannya yang banyak, kebutuhan sawo semakin meningkat sehingga produksi harus ditingkatkan. Pemenuhan kebutuhan sawo yang semakin meningkat dapat diupayakan dengan perluasan lahan penanaman

atau dengan peremajaan tanaman. Oleh karena itu, kebutuhan akan bibit yang bermutu dan tersedia secara cepat juga semakin meningkat.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, (2014), Produktivitas tanaman sawo di Indonesia dari tahun 2009 - 2014, mengalami kenaikan di mana pada tahun 2009 sebanyak 127.876 ton/tahun menjadi 138.206 ton/tahun pada tahun 2014.

Penelitian mengenai *Manilkara zapota* L. masih sangat terbatas, sehingga pengembangan budidaya dan konservasi plasma nutfah yang ada di Indonesia perlu dilakukan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, (2012), ekspor sawo masih jauh di bawah buah-buah lainnya, sehingga perlu upaya berkelanjutan untuk meningkatkan eksistensi sawo.

Budidaya tanaman sawo dapat dilakukan melalui perbanyakan vegetatif dan generatif. Perbanyakan generatif menggunakan biji memiliki keunggulan berupa sistem perakaran yang lebih kuat dan dalam. Perbanyakan secara generatif dimulai dengan mengecambahkan biji tanaman sawo, setelah berkecambah dan keluar akarnya kemudian dipindah tanam. Perbanyakan tanaman sawo yang berasal dari biji memiliki umur mulai berbuah yang cukup lama, sekitar 7 tahun setelah tanam, tanaman yang tidak berasal dari tanaman induk varietas unggulan akan membutuhkan waktu yang lebih lama dari itu. Kelemahan lain dari perbanyakan secara generatif ialah, tanaman sawo akan mengalami proses segregasi genetik, (Rukmana, 1997).

Biji sawo memerlukan waktu 30 hari untuk dapat berkecambah setelah biji dipanen, tanpa adanya suatu perlakuan, (Verheij dan Coronel, 1992). Hal

tersebut mendasari penelitian ini untuk mengetahui cara pematangan dormansi yang berpengaruh efektif terhadap perkecambahan biji dan pertumbuhan bibit sawo (*Manilkara zapota* L).

Banyak cara yang digunakan untuk pematangan dormansi biji sawo, termasuk menggunakan bahan kimia yaitu asam nitrat. Menurut Christianto *et al* (2012)  $\text{HNO}_3$  masih jarang digunakan sebagai pematangan dormansi biji, maka dari itu penulis menggunakan  $\text{HNO}_3$  sebagai bahan yang digunakan dalam percobaan penelitian ini.

Menurut hasil penelitian Rio (2004), asam nitrat berpengaruh nyata terhadap perkecambahan benih aren, dengan lama perendaman 10-50 menit dan hasil perkecambahan terbaik pada benih aren secara signifikan ditunjukkan pada perlakuan 10 menit dengan perkecambahan 80%. Menurut Wahed *et al* (2012), konsentrasi yang berpengaruh terhadap perkecambahan benih padi yaitu 0,2 M selama 24 jam dengan 91,1%.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas :

1. Berapa lama perendaman benih sawo dalam Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) yang tepat untuk perkecambahan dan vigor benih sawo?
2. Berapa konsentrasi Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) yang tepat untuk perkecambahan dan vigor benih sawo?
3. Kombinasi lama perendaman dan konsentrasi Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) mana yang terbaik untuk perkecambahan dan vigor benih sawo?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui lama perendaman benih dalam Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) yang tepat untuk perkecambahan dan vigor benih sawo.
2. Mengetahui konsentrasi Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) yang tepat untuk perkecambahan dan vigor benih sawo.
3. Mengetahui interaksi lama perendaman dan konsentrasi Asam nitrat ( $\text{HNO}_3$ ) yang tepat untuk perkecambahan dan vigor benih sawo.

### **D. Kegunaan penelitian**

1. Dapat memberikan informasi untuk masyarakat tentang metode pematangan dormansi paling baik untuk benih sawo.
2. Data hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi sumber informasi untuk peneliti.
3. Dari hasil penelitian yang didapat masyarakat dapat mengaplikasikannya di lapangan.