

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pala (*Myristica fragrans*Houtt.) merupakan tanaman rempah asli dari Indonesia, tanaman endemik pulau Maluku yang mendapat sebutan pulau rempah (Anonim, 2017). Buah pala tumbuh baik di daerah dengan curah hujan tinggi dengan suhu 25-30 °C. Sejak abad XV, Maluku sudah terkenal sebagai penghasil rempah-rempah termasuk pala. Setiap bagian buah pala yang terdiri dari biji, daging buah dan tempurung, dapat dimanfaatkan untuk makanan, minuman, obat-obatan, minyak dan kosmetik.

Pala memiliki nilai ekonomis yang tinggi, sehingga merupakan salah satu komoditas penyumbang devisa negara di sektor nonmigas. Indonesia merupakan negara yang mampu memenuhi permintaan pasar dunia sebanyak 60% melebihi negara pengekspor lain seperti Grenada, India, Sri Lanka dan Papua New Guinea (Alegantina & Mutiatikum, 2009). Data statistik ekspor pala dari Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 2015 menunjukkan 17.027 ton pala berhasil diekspor pada tahun 2015 dengan nilai komoditas 100,14 juta US\$ (Ditjenbun, 2016).Fakta tersebut membuktikan nilai penting komoditas pala sebagai kontributor penting bagi perekonomian Indonesia diluar sektor migas. Perluasan area perkebunan, penggunaan bibit unggul dan pendampingan terhadap petani dilakukan dalam rangka mengembangkan potensi dan meningkatkan produksi pala nasional. Pada 2012 direncanakan perluasan lahan perkebunan pala sebesar 600 ha yang tersebar di lima provinsi yakni, Maluku, Maluku Utara, Jawa Barat, Sumatera Barat dan Sulawesi Utara (Ditjenbun, 2012).

Di Kabupaten Cilacap, pengembangan tanaman pala telah dimulai sejak tahun 1980-an di Kecamatan Dayeuhluhur. Bibit tanaman pala awalnya dibawa dari Bogor, kemudian pengembangannya menyebar ke Kecamatan Wanareja, Majenang, Cimanggu, dan Karangpucung dengan total luas lahan perkebunan pala 840,65 ha (Anonim, 2016). Dari luas tanaman yang sudah menghasilkan yakni 34,90 ha, diperoleh produk berupa buah basah sebanyak 6,93 ton (Tabel1.1).

Tabel1.1 Data Produksi Tanaman Pala di Kabupaten Cilacap Tahun 2015

Kecamatan	Luas (Ha)			Jumlah	Produksi Buah Basah (Ton)
	TBM	TM	TT/TR		
Dayeuhluhur	283,70	12,50	0,75	296,95	2,48
Wanareja	189,50	-	-	189,50	-
Majenang	68,00	7,60	1,00	76,60	1,50
Cimanggu	232,00	13,80	-	245,80	2,75
Karangpucung	28,30	1,00	-	29,30	0,20
Kesugihan	2,50	-	-	2,50	-
Jumlah	804,00	34,90	1,75	840,65	6,93

(Sumber: Dishutbun Cilacap, 2016)

Pada umumnya tanaman pala dikembangkan secara generatif melalui biji, karena dapat dilakukan dalam skala besar (Dharma, *et al.*, 2015). Agar tanaman pala dapat berproduksi dengan baik, diperlukan bahan tanam yang berasal dari pohon induk yang unggul (Wijiastuti, 2011; Najamuddin, 2012). Bibit pala yang berasal dari biji memiliki arti penting sebagai batang bawah yang diperlukan untuk pembiakan dengan cara okulasi atau penyambungan (Asare & Bennett-Larey, 2000). pembiakan secara vegetatif yang umumnya dilakukan yakni dengan pencangkakan, okulasi dan sambung pucuk, namun tingkat keberhasilannya relatif rendah sehingga tidak ekonomis (Wijiastuti, 2011; Najamuddin, 2012). Bibit tanaman pala yang unggul adalah tanaman yang telah berumur diatas 15 tahun,

memiliki perakaran yang kuat, bebas hama, berbuah rutin dengan kualitas baik yang produksinya 3.000-5.000 buah per pohon/tahun (Wijiastuti, 2011).

Biji pala yang baik memerlukan waktu 4-8 minggu untuk berkecambah (Najamuddin, 2012; Wijiastuti, 2011). Lama waktu perkecambahan benih pala menjadi salah satu kendala yang dihadapi oleh petani. Kerasnya tempurung biji pala menyebabkan air dan udara sulit untuk bisa masuk ke embrio, sehingga mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan benih (dormansi mekanis) (Dharma *et al.*, 2015).

Beberapa upaya mempercepat perkecambahan benih pala antara lain dengan menghilangkan kulit benih, perlakuan kimia, perendaman air panas dan skarifikasi atau pengikisan benih pala. Faktor lain yang memengaruhi perkecambahan benih adalah media perkecambahan. Media perkecambahan memiliki peranan dalam mempercepat perkecambahan meskipun setiap benih akan memiliki respon yang berbeda (Febriyan, 2014).

Hasil penelitian Erida N *et al.* (2010) bahwa perlakuan skarifikasi pada tempurung benih pala berpengaruh sangat nyata terhadap viabilitas benih pala yaitu pada pengamatan daya berkecambah, kecepatan tumbuh dan vigor kecambah. Selain itu, skarifikasi 100% mempercepat perkecambahan secara nyata jika dibandingkan dengan benih pala tanpa skarifikasi. Lebih lanjut pada penelitian Dwi GF dan Eny W (2015) diperoleh bahwa perlakuan skarifikasi fisik dua lubang (bagian ujung dan pangkal benih) dapat meningkatkan perkecambahan benih pala berdasarkan kemunculan akar dan kemunculan tunas. Selain itu, media pasir merupakan media yang nyata lebih baik berdasarkan tolak ukur daya berkecambah dan tinggi tunas. Skarifikasi benih pala dua lubang

(bagian ujung dan pangkal benih) yang ditanam di media pasir menunjukkan jumlah akar lateral nyata lebih banyak sejumlah enam buah. Pertumbuhan bibit pala selama tujuh minggu setelah pindah tanam dengan kecambah yang berasal dari media pasir menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kecambah dari media arang sekam pada parameter diameter batang, tinggi bibit, jumlah daun, lebar tajuk, dan warna daun.

Merujuk pada pemaparan diatas, penelitian mengenai media perkecambahan serta perlakuan terhadap benih yang optimal untuk mempercepat perkecambahan pala menjadi penting. Penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Teknik Perlakuan Fisik dan Media Perkecambahan terhadap Daya Berkecambah Benih Pala (*Myristica fragrans* Houtt)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh teknik perlakuan fisik terhadap perkecambahan biji pala?
2. Bagaimana pengaruh media tanam terhadap perkecambahan biji pala?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara teknik perlakuan fisik dan media tanam pada perkecambahan biji pala?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang menjadi objektif dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui teknik perlakuan fisik yang paling baik dalam mempercepat perkecambahan benih pala.
2. Mengetahui media tanam yang paling baik dalam mempercepat perkecambahan benih pala.

3. Mengetahui interaksi yang paling optimal antara teknik perlakuan fisik dan media tanam dalam mempercepat perkecambahan benih pala.

#### **D. Batasan Penelitian**

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Benih pala yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih homogen, benih pala dari jenis *Myristica fragrans* Houtt, hasil pembiakan tanaman pala di Desa Kutabima Kecamatan Cimanggu.
2. Teknik perlakuan fisik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah skarifikasi dengan pengupasan sebagian, skarifikasi dengan pengamplasan, penggunaan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ), dan perendaman air panas.
3. Jenis media tanam yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompos, arang sekam dan pasir. Media tanam tersebut akan ditempatkan dalam kotak percobaan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi acuan yang aplikatif dalam rangka pengembangbiakan pala bagi pihak-pihak yang membutuhkan.
2. Dapat menjadi tambahan referensi akademis bagi penelitian-penelitian serumpun di masa yang akan datang.

#### **F. Hipotesis**

1. Teknik perlakuan fisik berpengaruh terhadap perkecambahan biji pala.
2. Media tanam berpengaruh terhadap perkecambahan biji pala.
3. Terdapat interaksi antara teknik perlakuan fisik dan media tanam dalam perkecambahan biji pala.