

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim yang 70% wilayahnya merupakan perairan dan sisanya 30% berupa daratan, memiliki lebih dari 17.000 pulau yang membuat Indonesia berpotensi besar pada bidang kelautan serta perikanan. Namun disamping itu, banyak wilayah di pesisir Indonesia khususnya Pulau Jawa mengalami permasalahan lingkungan yang serius yaitu berupa abrasi. Berdasarkan data BPS (2020) tercatat dari jumlah total mangrove sebesar 3,49 juta hektar hanya 1,67 juta hektar yang berkondisi baik, sisanya 1,82 juta hektar berada ada kondisi rusak. Dari data tersebut diketahui bahwa kondisi luas hutan mangrove baik lebih sedikit dari luas hutan mangrove yang mengalami kerusakan. Hutan mangrove memiliki peran penting sebagai habitat biota perairan, penahan abrasi dan tsunami, penyerap limbah, pencegah intrusi air laut, serta sebagai penyedia kayu dan bahan baku obat-obatan (Kusmana & Hasanah, 2021).

Hutan mangrove merupakan suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut (terutama di pantai yang terlindung, laguna, muara sungai) yang tergenang pada saat pasang dan bebas dari genangan pada saat surut yang komunitas tumbuhnya bertoleransi terhadap garam (Kusmana et al., 2003). Hutan mangrove sering disebut dengan hutan bakau, dikarenakan sebagian besar vegetasinya merupakan jenis bakau. Selain itu, hutan mangrove disebut juga dengan hutan air payau, karena habitatnya yang berada di air payau.

Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat mangrove (Sahromi, 2011).

Dalam ekosistem hutan mangrove terdapat banyak sekali jenis-jenis mangrove didalamnya. Terdapat beberapa zonasi dalam ekosistem mangrove yaitu zonasi *Avicennia*, zonasi *Rhizophora*, zonasi *Bruguiera*, dan zonasi *Nypa*. Zonasi *Avicennia* merupakan zonasi yang terletak paling depan yang berhadapan langsung dengan pasang surut air laut. Pada zonasi ini tidak hanya ditumbuhi oleh jenis *Avicennia* sp., terdapat juga jenis *Sonneratia* sp. Pada umumnya mangrove memiliki karakteristik yang dipengaruhi oleh kadar garam yang tinggi. Salah satu jenis mangrove dapat tumbuh dengan baik pada air dengan salinitas rendah/ tawar adalah jenis *Sonneratia caseolaris*, termasuk famili Sonneratiaceae yang merupakan salah satu suku dominan yang membentuk struktur vegetasi mangrove (Sahromi, 2011).

Keberadaan hutan mangrove saat ini mengalami penurunan, banyak lahan hutan mangrove telah dieksploitasi sebagai tambak dan tempat rekreasi tanpa memperhatikan kelestarian ekosistem didalamnya baik flora maupun fauna. Maka dari itu perlu dilakukan adanya upaya-upaya untuk mengembalikan hutan mangrove pada kondisi ekologiannya. Selain itu juga, ekosistem mangrove dapat bernilai ekonomi bagi masyarakat sekitar. Melihat banyaknya kerusakan yang terjadi pada hutan mangrove, perlu upaya tindakan rehabilitasi mangrove, akan tetapi tidak sedikit juga yang mengalami

kegagalan. *Sonneratia* sp. merupakan salah satu genus yang dapat digunakan untuk restorasi mangrove di Indonesia.

Terdapat beberapa permasalahan dalam upaya pembibitan mangrove jenis *Sonneratia caseolaris*. Teknik dalam pembibitan jenis ini belum diketahui dengan baik dan di Indonesia sendiri penelitian terkait teknik pembibitan *Sonneratia caseolaris* masih jarang dilakukan. Media yang baik merupakan salah satu faktor penting dalam menghasilkan bibit yang baik (Novi, 2017). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh beberapa jenis media untuk mengetahui alternatif jenis media yang tepat untuk pertumbuhan *S. caseolaris*. Selain media, jenis wadah juga berpengaruh dalam pertumbuhan tanaman. Menurut Brown & Klett (2020), dua faktor yang mempengaruhi parameter pertumbuhan tanaman adalah wadah dan substrat dimana mereka tumbuh. Lingkungan dalam media pertumbuhan sangat penting untuk tanaman yang ditanam dalam wadah. Penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi terkait pengaruh media tanam dan wadah terhadap perkecambahan *S. caseolaris* sehingga dapat dijadikan rekomendasi penggunaan media tanam dan wadah dalam pembibitan *S. caseolaris*.

## **B. Rumusan Masalah**

Menurut Nugroho et al. (2021), selama ini dalam kegiatan rehabilitasi, bibit *S. caseolaris* diambil dari alam dengan metode cabutan. Teknik ini memerlukan biaya yang tinggi dan ketersediaannya tidak dapat diperoleh dalam jumlah yang banyak. Permasalahan lain yang juga penting untuk

dipecahkan adalah belum diketahuinya jenis media yang tepat untuk perkecambahan *S. caseolaris* melalui biji (secara generatif). Media tabur pada perkecambahan merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi perkecambahan, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh media tabur untuk perkecambahan. Perlu diketahui juga bahwa buah bogem memiliki biji mencapai ratusan dalam satu buah, sehingga sangat potensial untuk dibudidayakan dalam jumlah banyak. Priyono (2010) hanya menyebutkan bahwa media semai yang disarankan untuk jenis *Sonneratia* sp. adalah media lumpur yang diambil dari sekitar lokasi penanaman untuk mengoptimalkan buah sewaktu dibibitkan.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui kombinasi jenis wadah dan media tanam yang lebih baik untuk perkecambahan benih bogem.
2. Mengetahui jenis wadah yang lebih baik untuk perkecambahan benih bogem.
3. Mengetahui jenis media tanam yang lebih baik untuk perkecambahan benih bogem.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan kepada peneliti mengenai jenis bak tabur dan media tumbuh yang tepat terhadap perkecambahan bogem.
2. Memberikan informasi kepada para pembaca mengenai perbedaan kecepatan dan keserempakan pertumbuhan kecambah bogem pada beberapa jenis wadah dan media yang berbeda.