

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Tanaman gumitir merupakan tanaman yang sedang dibudidayakan di pulau Bali karena kebutuhan bunga dari tanaman ini sangat tinggi untuk upacara keagamaan. Pembiakan tanaman gumitir ini dilakukan dengan pembiakan dari biji. Karena kebutuhan bunga dari tanaman ini sangat tinggi, maka kebutuhan bibit juga meningkat untuk dibudidayakan. Namun bibit gumitir yang dibiakan dari biji mengalami kesulitan dalam berkecambah serta ketersediaan bibit masih kurang.

Menurut Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bali (2018) menyatakan ketersediaan bibit tanaman gumitir dan sentral pengembangan tanaman gumitir hanya mencakup Kabupaten Badung dan Kabupaten Tabanan padahal kebutuhan bunga gumitir hampir mencakup seluruh kabupaten di Bali. Data terakhir menyatakan kebutuhan bibit sangat tinggi, 100.000 bibit diperlukan oleh petani di Bali maupun Lombok. Tanaman Gumitir (*Tagetes erecta*) merupakan tanaman bunga yang banyak dibudidayakan di Indonesia.

Cara pembudidayaan bibit tanaman gumitir di Bali adalah dengan penyemaian bibit dari biji. Proses penyemaian haruslah optimal untuk memenuhi kebutuhan bibit tanaman gumitir yang tinggi. Untuk mengoptimalkan proses penyemaian diperlukan ketersediaan unsur hara dan air yang mencukupi untuk menyokong pertumbuhan tanaman. Selain

ketersediaan unsur hara, juga diperlukan zat pengatur tumbuh sebagai pemicu pembelahan sel dan selanjutnya meningkatkan pertumbuhan tanaman (Mayura, 2016). Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik yang bukan hara yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung dan mengubah proses fisiologi tumbuhan. Zat pengatur tumbuh (ZPT) mudah berdifusi ke dalam tubuh tanaman, memperkuat dan memperbesar batang. Zat pengatur tumbuh (ZPT) terdiri dari lima kelompok yaitu auksin, giberelin, sitokinin, *ethylene generators* dan inhibitor dengan pengaruh yang berbeda terhadap proses fisiologis (Endah, 2004).

Auksin, sitokinin, giberelin merupakan kelompok ZPT terkandung dalam air kelapa muda yang dapat mendukung pertumbuhan dalam kultur jaringan, selain itu senyawa kimia air kelapa yang memadai untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Yong, 2009). Peran fisiologi dari hormon auksin yaitu pengembangan sel, membantu pertumbuhan akar, merangsang *phototropisme* dan *geotropism*, membantu pembentukan callus dan respirasi sel. Peran fisiologi dari hormon giberelin adalah merangsang perpanjangan sel dan pemecah dormansi atau mempercepat perkecambahan. Sedangkan hormon sitokinin memiliki peran pembelahan sel, mendorong perluasan daun dan mendorong perkembangan kloroplast (Wiraatmaja, 2017). Ketiga hormon tersebut sangat penting dalam membantu perkecambahan dan pertumbuhan bibit tanaman gumpitir. Zat pengatur tumbuh di atas akan bekerja dengan baik apabila diberikan dengan konsentrasi yang tepat, namun apabila diberikan dalam konsentrasi yang berlebih atau kekurangan maka dapat menghambat pertumbuhan (Endah, 2004).

Selain zat pengatur tumbuh, air kelapa juga mengandung hara mineral seperti kalium (K) sebesar 7.300 ml/l, chlorida (Cl) sebesar 1830 ml/l, kalsium (Ca) sebesar 994 ml/l, nitrogen (N) 432 mg/l, magnesium (Mg) sebesar 262 mg/l, fosfor (P) sebesar 186 mg/l, seng (Zn) sebesar 18 ppm, tembaga (Cu) sebesar 0,80 ppm, mangan (Mn) sebesar 49 ppm, besi (Fe) sebesar 11,54 ppm, dimana unsur hara tersebut juga merupakan hara yang dibutuhkan oleh tanaman (Barlina, 2004). Hara mineral yang terlalu rendah akan menyebabkan defisiensi pada tanaman dan hara mineral yang terlalu tinggi akan menyebabkan toksisitas pada tanaman. Sehingga berdasarkan uraian latar belakang, peneliti bermaksud meneliti konsentrasi air kelapa yang tepat untuk membantu pertumbuhan bibit tanaman gemitir (*Tagetes erecta*).

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Adapun masalah yang ingin diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut

1. Bibit tanaman gemitir sulit berkecambah dan memerlukan waktu yang relatif lama pada fase penyemaian.
2. Kurangnya pemanfaatan perangsang pertumbuhan yang organik seperti ZPT organik yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan dapat mencapai sasaran maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Dalam penelitian ini hanya menggunakan 1 jenis ZPT organik yaitu ZPT dari air kelapa dengan variasi konsentrasi 1%, 2%, 3%, 4%, 5%.
2. Penelitian ini hanya terbatas pada pengukuran tinggi batang, jumlah daun dan berat kering pada bibittanaman gumitir (*Tagetes erecta*)

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pertumbuhan bibittanaman gumitir (*Tagetes erecta*) yang diberikan variasi konsentrasi air kelapa (*Cocos nucifera*) ?
2. Berapakah konsentrasi air kelapa (*Cocos nucifera*) yang efektif untuk pertumbuhan bibittanaman gumitir (*Tagetes erecta*)?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di tentukan, adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan bibit tanaman gumitir yang diberikan variasi konsentrasi air kelapa dilihat dari berat kering.
2. Untuk mengetahui konsentrasi air kelapa yang efektif untuk pertumbuhan bibittanaman gumitir dilihat dari berat kering.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka ada dua manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai referensi oleh mahasiswa-mahasiswi Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan UNDIKSHA khususnya yang akan melakukan penelitian tentang bibit tanaman gemitir atau air kelapa
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai informasi tentang perangsang pertumbuhan organik yaitu ZPT pada air kelapa terutama di bidang pertanian bagi masyarakat.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi masyarakat yang berprofesi sebagai petani dapat memanfaatkan potensi air kelapa sebagai perangsang pertumbuhan tanaman.
- b. Bagi mahasiswa-mahasiswi yang terampil dalam melakukan penelitian lapangan atau praktik lapangan dapat mengetahui air kelapa dapat membantu merangsang pertumbuhan tanaman.