

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam negara berkembang seperti Indonesia, sekitar 43% kebutuhan protein berasal dari sumber nabati. Sumber protein cukup tinggi terdapat pada kacang-kacangan meliputi kedelai, diikuti oleh kacang tanah dan kemudian kacang komak. Kandungan protein dalam biji kacang komak berkisar antara 21-29%, dengan kandungan protein kacang komak di Jawa Timur sekitar 22-23%. Kacang komak juga cocok untuk diet rendah lemak karena kandungan lemaknya rendah, yaitu hanya 1%. Selain itu, kacang komak juga kaya akan vitamin A, B, dan C (Rahman, 2018).

Menurut Romli dan Hartoyo (2016), secara agronomis, kacang komak dapat tumbuh dengan baik di lahan kering dan marjinal. Di Jawa Timur, banyak petani yang mengembangkan kacang komak di daerah pantai utara Jawa Timur, pulau Madura maupun daerah lain dengan curah hujan yang rendah. Produktivitas kacang komak bisa mencapai 6-10 ton per hektar, yang termasuk tinggi. Kacang komak dapat dikonsumsi langsung atau diolah menjadi berbagai produk seperti tahu, tempe, dan konsentrat (Maulidan, 2022).

Tetapi, salah satu kendala dalam budidaya kacang komak adalah dormansi benih yang cukup lama. Menurut Arumingtyas, dkk (2021), dormansi benih adalah keadaan di mana benih tidak dapat berkecambah dalam jangka waktu tertentu, meskipun berada dalam lingkungan yang cocok untuk perkecambahan. Dormansi ini bisa mengganggu proses pembibitan karena merupakan mekanisme alami untuk kelangsungan hidup spesies tersebut (Ulfaningtyas, 2017).

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk mematahkan dormansi, diantaranya adalah dengan cara menggunakan zat kimia, perendaman dalam air, pengurangan ketebalan kulit, maupun penyimpanan benih pada kadar kelembaban tinggi dalam suhu dingin dan panas (stratifikasi) (Avivi & Munandar, 2021). Pemilihan metode tergantung pada jenis dormansi yang dimiliki oleh benih. Dengan

menggunakan metode yang tepat, benih yang dormant dapat berkecambah lebih cepat dan menghasilkan pertumbuhan yang seragam.

Menurut Rumahorbo, dkk (2020), dalam mematahkan dormansi fisik pada Leguminosae, penggunaan tegangan yang dapat merusak tutup strophliolar dapat dilakukan dengan menggunakan air panas. Metode ini melibatkan perendaman benih dalam air panas tanpa memasak benih tersebut. Untuk menghindari kerusakan pada embrio, benih dicelupkan sesaat dalam air panas. Umumnya, benih dituangkan ke dalam air mendidih dan dibiarkan hingga air menjadi dingin selama 12-24 jam.

Perendaman dalam air panas bertujuan untuk melunakkan lapisan kulit benih dan memudahkan penyerapan air, dan ini merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengatasi dormansi benih kacang komak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan efektivitas berbagai suhu air yang digunakan dalam merendam benih kacang komak dan menemukan suhu air yang optimum untuk mematahkan dormansi benih kacang komak.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh nyata antara perbedaan suhu terhadap pematangan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) ?
2. Berapakah suhu yang tepat untuk mematahkan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan suhu terhadap pematangan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)
2. Mengetahui suhu yang paling tepat dan efektif untuk mematahkan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan aplikasi ilmu nyata dalam menentukan suhu pada pematangan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet).
2. Hasil penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai sebuah ilmu acuan

atau karya ilmiah tertulis untuk menunjang pengetahuan dalam bidang pertanian khususnya terkait dormansi dan kacang komak.

1.5 Hipotesis

1. Diduga perbedaan suhu perendaman air berpengaruh terhadap pematangan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet).
2. Diduga adanya efektivitas suhu perendaman air terhadap pematangan dormansi kacang komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet).