

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan talas beneng, saat ini semakin meningkat karena pemanfaatannya tidak hanya untuk konsumsi rumah tangga, tetapi digunakan juga untuk industri makanan. Pemanfaatan talas beneng untuk industri adalah tepung dari umbi yang digunakan, di antaranya untuk biskuit, kue, dan produk pangan lainnya. Selain itu, talas beneng dapat dimanfaatkan pada bagian daunnya, di mana digunakan untuk pembuatan rokok herbal (Susilawati *et al.*, 2021).

Untuk memenuhi kebutuhan bibit talas beneng dalam jumlah yang besar, maka diperlukan teknologi perbanyakan. Salah satu teknologi perbanyakan yang dapat digunakan adalah melalui kultur *in vitro*. Perbanyakan melalui kultur *in vitro* akan lebih cepat dan seragam, sehingga dapat digunakan dengan baik.

Perbanyakan tanaman secara kultur *in vitro* dapat menginduksi organ tanaman seperti ujung tunas, pucuk, daun, batang, akar, dan sebagainya, sehingga terjadi diferensiasi dan tanaman menjadi lebih banyak. Kultur *in vitro* memiliki beberapa tahapan yaitu inisiasi, multiplikasi (perbanyakan), induksi akar (pengakaran), perpanjangan, dan aklimatisasi.

Aklimatisasi mempunyai peran penting dalam tahapan kultur *in vitro*, di mana tanaman dapat tumbuh dan berkembang menjadi tanaman dewasa serta beradaptasi pada lingkungan *in vivo* (Budiartha dan Rahayuningsih, 2017).

Beberapa faktor yang mempengaruhi pada aklimatisasi di antaranya media tanam, kelembapan udara, dan suhu udara. Aklimatisasi

talas beneng memerlukan media tanam yang gembur dan menyediakan unsur hara bagi tanaman, sehingga akar tanaman mampu menembus dalam media tanam. Selain itu, media tanam yang digunakan harus memiliki ruang pori yang seimbang dan kapasitas mengikat air yang cukup optimal (Budiarto dan Rahayuningsih, 2017). Dalam kegiatan ini telah dilakukan aklimatisasi tanaman talas beneng pada beberapa media perlakuan untuk mendapatkan jenis media pertumbuhan yang sesuai.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bibit talas beneng yang digunakan merupakan hasil perbanyakan secara *in vitro*.
2. Pupuk yang digunakan berupa pupuk kompos dan pupuk kandang yang berasal dari kotoran kambing.

## **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Pertumbuhan talas beneng hasil perbanyakan *in vitro* mempunyai respons berbeda pada berbagai komposisi media tanam.
2. Pertumbuhan tiga aksesi talas beneng hasil perbanyakan *in vitro* mempunyai respons berbeda pada berbagai komposisi media yang digunakan.

## **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu mendapatkan respons terbaik pertumbuhan tiga aksesi talas beneng hasil perbanyakan *in vitro* pada berbagai komposisi media yang digunakan.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

**1. Manfaat Teoretis**

- a. Memperoleh bukti ilmiah tentang tentang respons pertumbuhan talas beneng hasil perbanyakan secara *in vitro* pada berbagai media tanam.
- b. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

**2. Manfaat Praktis**

Dapat digunakan sebagai media tanam yang optimal untuk pertumbuhan tiga aksesi talas beneng hasil perbanyakan secara *in vitro*.