

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biodiversitas flora di Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan energi dan nutrisi harian. Kekayaan hayati pangan tersebut dapat dijadikan sebagai sumber pangan alternatif yang dapat dikembangkan untuk mendukung ketahanan pangan lokal. Jenis pangan lokal yang dijadikan sebagai bahan pangan alternatif, di antaranya, yaitu jagung, kacang-kacangan, sagu dan umbi-umbian (Silaban, 2019).

Indonesia menjadi salah satu negara dengan biodiversitas tertinggi di dunia karena terletak di wilayah tropis. Namun, dengan keanekaragaman hayati yang melimpah, Indonesia hanya bergantung pada satu jenis tumbuhan sebagai sumber pangan utamanya, yaitu padi. Peningkatan akan kebutuhan beras sebagai bahan pangan pokok dan bahan dasar berbagai produk olahan setiap tahunnya, menyebabkan pemerintah semakin bergantung pada impor bahan pangan. Peningkatan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati menjadi pengganti dan substitusi bahan makanan pokok menjadi solusi dalam mengurangi ketergantungan terhadap impor dari negara (Silaban, 2019).

Saat ini, ketahanan pangan menjadi salah satu prioritas nasional di Indonesia. Perkembangan populasi memberikan konsekuensi terhadap peningkatan kebutuhan pangan. Selain itu, daya dukung produktivitas hasil pertanian masih belum tercapai dan pemanfaatan lahan pertanian menjadi permukiman dan keperluan lainnya. Selain bergantung pada lahan basah, untuk membantu ketahanan pangan diharapkan pula kontribusi dari lahan kering, meskipun produktivitas pertanian di lahan

kering masih belum mampu mengimbangi lahan basah (Suhendah, 2021).

Firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-An'am (6): 99 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا.. (٩٩)

Artinya: *“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau..”* (QS. Al-An'am (6):99).

Berdasarkan firman Allah SWT dalam surah Al-An'am (6):99, dalam kalimat *وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً* yang berarti hujan yang diturunkan oleh Allah adalah bentuk kenikmatan yang diperoleh secara langsung karena menjadi sumber kehidupan. Pada kalimat *فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ* yang berarti bahwa Allah menumbuhkan berbagai jenis tumbuhan dan pepohonan yang berwarna hijau sehingga tumbuhan-tumbuhan tersebut dapat menjadi berkah bagi seluruh hamba-Nya. Talas beneng menjadi salah satu jenis tanaman yang berwarna hijau yang telah Allah SWT ciptakan sebagai berkah, rezeki, dan nikmat bagi makhluk-Nya.

Propagasi talas beneng dengan cara konvensional seringkali dilakukan dengan menggunakan umbi. Namun, perbanyak dalam skala besar terhambat karena terbatasnya jumlah umbi dan bibit yang dihasilkan tidak seragam. Kultur *in vitro* menjadi salah satu upaya untuk menyediakan bibit dalam skala besar dan dalam waktu relatif singkat. Selain itu, bibit yang dihasilkan bebas penyakit dan bersifat seragam.

Pemanfaatan dan pembudidayaan talas beneng belum banyak dilakukan oleh masyarakat. Penelitian terhadap talas beneng juga lebih banyak berkaitan dengan pengolahan umbi dan pengolahan tepung talas beneng menjadi makanan, khususnya mengenai kandungan oksilatnya.

sementara penelitian mengenai budidaya talas beneng, khususnya penelitian yang berkaitan dengan pengaruh penambahan berbagai konsentrasi BAP (*benzyl amino purine*) pada media tanam biakan *in vitro* talas beneng masih sangat terbatas.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sampel yang digunakan berupa eksplan biakan *in vitro* talas beneng berumur 1 tahun yang telah disubkultur minimal sebanyak dua kali pada media MS di Laboratorium Biologi Sel dan Jaringan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Bogor.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penambahan berbagai konsentrasi BAP pada media tanam biakan *in vitro* talas beneng?
2. Bagaimana perbedaan pertumbuhan antar kedua aksesori talas beneng pada berbagai konsentrasi BAP pada media tanam biakan *in vitro* talas beneng?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan konsentrasi BAP terbaik pada media tanam biakan *in vitro* talas beneng.
2. Membandingkan pertumbuhan antar kedua aksesori talas beneng pada berbagai konsentrasi BAP pada media tanam biakan *in vitro* talas beneng.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

- a. Memberikan informasi tentang pengaruh penambahan berbagai taraf konsentrasi BAP pada media tanam biakan in vitro talas beneng.
- b. Dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan informasi terkait konsentrasi BAP yang optimal terhadap pertumbuhan eksplan biakan in vitro talas beneng.
- b. Menyediakan bibit talas beneng dengan jumlah yang banyak dan dalam waktu singkat.