

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penelitian Multiplikasi Planlet Tanaman Kentang Kultivar Cingkariang

Berdasarkan hasil penelitian Tahap I yang telah dilakukan, diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

- a. Adanya interaksi antara NAA dan BAP terhadap pertumbuhan planlet kentang Cingkariang, kecuali pada persentase hidup yang tetap 100%.
- b. Konsentrasi NAA 0,3 ppm merupakan yang terbaik untuk pertumbuhan planlet kentang Cingkariang. Konsentrasi ini mendukung peningkatan jumlah nodus, jumlah tunas dan tinggi planlet tanpa menghambat pertumbuhan akar secara signifikan.
- c. Konsentrasi BAP 2 ppm merupakan yang terbaik untuk pertumbuhan planlet kentang Cingkariang. Konsentrasi ini menghasilkan jumlah nodus dan tunas yang optimal serta mendukung tinggi planlet yang lebih baik dibandingkan BAP 4 ppm, yang cenderung menekan pertumbuhan.

2. Penelitian Produksi Umbi Mikro Kentang Kultivar Cingkariang

Berdasarkan hasil penelitian Tahap II yang telah dilakukan, diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

- a. Adanya interaksi antara perlakuan *Paclobutrazol* dan BAP terhadap pertumbuhan dan perkembangan umbi mikro kentang kultivar Cingkariang pada peubah persentase planlet membentuk umbi mikro, diameter umbi mikro, dan bobot segar umbi mikro .
- b. Konsentrasi *Paclobutrazol* 6 mg/L menunjukkan hasil yang terbaik dalam banyak aspek. Pada konsentrasi ini, banyak parameter seperti diameter umbi mikro, bobot segar umbi mikro, dan jumlah umbi mikro mengalami peningkatan signifikan.
- c. Konsentrasi BAP terbaik pada produksi umbi mikro kentang adalah 2–3 ppm karena menghasilkan keseimbangan optimal dalam pembentukan umbi, jumlah umbi, dan diameter umbi.

B. Saran

Penelitian multiplikasi planlet selanjutnya disarankan agar mengidentifikasi cara untuk mengurangi pembentukan kalus yang tidak diinginkan atau teknik untuk menginduksi diferensiasi kalus menjadi organ vegetatif seperti akar atau tunas dapat membantu meningkatkan hasil kultur jaringan. Penelitian produksi umbi selanjutnya disarankan untuk dapat mencakup pengukuran parameter lainnya seperti kandungan nutrisi dalam umbi mikro, kualitas dan ketahanan umbi terhadap penyakit atau hama, serta potensi hasil tanaman pada kondisi lapangan.

