

ABSTRAK

NENTI ROFIAH HASANAH, 2024. **PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH *Benzyl Amino Purine* (BAP) dan *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) TERHADAP PERTUMBUHAN KALUS TALAS BENENG (*Xanthosoma undipes* K. Koch) MELALUI KULTUR *IN VITRO***. Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) merupakan tanaman potensial yang dimanfaatkan untuk kebutuhan industri hingga ekspor. Budidaya Talas Beneng salah satunya terdapat di Mandala Buleud, Kecamatan Sariwangi, Kabupaten Tasikmalaya. Daun Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) merupakan bagian paling utama yang banyak dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh zat pengatur tumbuh *Benzyl Amino Purine* (BAP) dan *Naphthalene Acetic Acid* (NAA) terhadap pertumbuhan kalus Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) melalui kultur *in vitro*. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 9 kombinasi perlakuan dan 4 kali pengulangan. Pengamatan pertumbuhan kalus dilakukan setiap 2 hari dalam 1 pekan dengan parameter utama adalah pertumbuhan eksplan membentuk kalus, waktu muncul kalus, fase pertumbuhan kalus, dan persentase eksplan hidup. Parameter pendukung adalah morfologi kalus mencakup tekstur dan warna yang diamati pada akhir penelitian. Data pengamatan dianalisis menggunakan Uji Kruskal-Wallis dengan bantuan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi pemberian zat pengatur tumbuh BAP dan NAA berpengaruh pada fase pertumbuhan eksplan pada 2 Minggu Setelah Tanam (MST) dengan nilai signifikansi $0,048 < 0,05$, pada 3 MST dengan nilai signifikansi $0,046 < 0,05$, pada 6 MST dengan nilai signifikansi $0,038 < 0,05$, pada 7 MST dengan nilai signifikansi $0,035 < 0,05$ dan 8 MST dengan nilai signifikansi $0,045 < 0,05$. Konsentrasi optimum adalah B2N2 (BAP; 1 ml, NAA; 1 ml) dengan respon pertumbuhan paling cepat pada parameter pertumbuhan eksplan membentuk kalus, waktu muncul kalus, fase kalus, dan membentuk kalus remah berwarna putih kecoklatan.

Kata Kunci: Talas Beneng, BAP, NAA, Kalus