

ISSN 0854-9028

AGRIC

JURNAL ILMU PERTANIAN

Kajian Keragaan dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah di Provinsi Sulawesi Selatan

Muhammad Iqbal

Pertumbuhan dan Perubahan Struktur Sektor Pertanian Provinsi Jawa Tengah: Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Otonomi Daerah

Maria

Perilaku Konservasi Lahan Petani Ubi Jalar dan Kubis

Aprina Fauzia Arie Santi, Tinjung Mary Prihtanti, dan Aries Kristyanto

Persepsi Petani Terhadap Informasi Pertanian

Tinjung Mary Prihtanti, Maria, dan Yuliawati

Kemampuan Daya Dukung serta Penentuan Subsektor Andalan dan Unggulan Sektor Pertanian Kabupaten Landak, Kalimantan Barat

Angela Velaria, Aries Kristyanto, dan Rukmadi Warsito

Pengaruh 2,4D terhadap Pertumbuhan Kalus

Pseuderanthemum acuminatissimum

Sri Kasmiyati, Finiarsih Atmajaningrum, dan Ferry F. Karwur

Budidaya Jeruk Keprok SoE di Kabupaten Timor Tengah Selatan

Martanto Martosupono, Heryono Semangun, dan B.Y. Sunbanu

Pengaruh Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Toleransi pada Kondisi Cekaman Salinitas dengan Indikasi Fisiologis dan Biokimiawi

Endang Pudjihartati

Aplikasi Probiotik [*Lactobacillus murinus* Hik-3] pada Ayam untuk Menekan Populasi Bakteri *Coliform* dan *Salmonella*

Merkuria Karyantina

ISSN 0854-9028

AGRIC

JURNAL ILMU PERTANIAN

Ketua Editor

Sony Heru Priyanto

Editor Pelaksana

Djoko Murdono
Tinjung Mary Prihtanti

Editor Penelaah

Haryono Semangun (Universitas Gajah Mada)
Kasumbogo Untung (Universitas Gajah Mada)
Heri Maridjo (Universitas Sanata Dharma)
Hendarlo Kuswanto (Universitas Kristen Satya Wacana)
G Hartono (Universitas Kristen Satya Wacana)
Maria Marina Herawati (Universitas Kristen Satya Wacana)

AGRIC diterbitkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Kristen Satya Wacana secara berkala setahun dua kali (bulan Juli dan Desember) yang memuat hasil penelitian, ulasan ilmiah, dan artikel di bidang budidaya dan sosial ekonomi pertanian.

Alamat Redaksi:

Untuk pengiriman artikel dan berlangganan
Fakultas Pertanian
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711
Telp. 0298-321212, Fax. 0298-321433
e-mail: ita@staff.uksw.edu

Desain Cover & Lay-out
Harrie Siswanto

Percetakan
Iscara Grafika - Salatiga

**PENGARUH 2,4D TERHADAP PERTUMBUHAN KALUS
PSEUDERANTHEMUM ACUMINATISSIMUM**

**THE EFFECTS OF 2,4D TO THE CALLUS GROWTH OF PSEUDERANTHEMUM
ACUMINATISSIMUM**

Sri Kasmiyati¹, Finiarsih Atmajaningrum², dan Ferry F. Karwur¹

ABSTRACT

Pseuderanthemum is a new medicinal plant belonging to the Acanthaceae family. In Manado, Pseuderanthemum acuminatissimum leaves are used as a traditional medicine for treating cancer. The effects of 2,4D on callus culture were studied to assess its influence on growth of callus of P. acuminatissimum. The callus regeneration of P. acuminatissimum were established by removing young leaves as source explants and growing the explants in callus culture media MS with treatment 2,4D. The concentrations of 2,4D used as treatments were 0.5, 1.0 and 1.5 mg/L. Measured parameters were morphology, fresh and dry weight of callus. Data were analyzed using ANOVA followed by Tukey test (p=95%).

The results showed that the treatments of 2,4D were significantly influenced the growth of callus of P. acuminatissimum. The highest of fresh and dry weight callus P. acuminatissimum i.e. 0,482 g in wet and 0,066 g in dry was obtained by addition of 1.0 mg/L 2,4D on MS media.

Key words : growth, culture, callus, 2,4D, Pseuderanthemum acuminatissimum

ABSTRAK

Pseuderanthemum merupakan tanaman obat baru yang termasuk dalam suku Acanthaceae. Di daerah Manado, daun Pseuderanthemum acuminatissimum digunakan sebagai obat untuk kanker. Efek pemberian hormon auksin berupa 2,4D diteliti untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan kalus P. acuminatissimum. Regenerasi kalus dilakukan dengan sumber eksplan berupa kuncup daun yang masih muda dan ditumbuhkan pada medium MS padat yang diberi perlakuan 2,4D. Konsentrasi 2,4D yang digunakan untuk perlakuan adalah 0,5; 1,0 dan 1,5 mg/L. Parameter yang diamati dan diukur meliputi morfologi, berat basah dan berat kering dari kalus. Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Tukey (p=95%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan 2,4D memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan kalus P. acuminatissimum. Perlakuan 2,4D sebesar 1,0 mg/L menunjukkan hasil berat kalus P. acuminatissimum tertinggi yaitu rata-rata 0,482 g untuk berat basah dan 0,066 g untuk berat kering.

Kata kunci : pertumbuhan, kultur, kalus, 2,4D, Pseuderanthemum acuminatissimum.

¹ Fakultas Biologi, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga, Telp. 0298-321212 ext. 258 Fax. 0298-321433, email : kas@uksw.edu

² Alumni Fakultas Biologi Universitas Kristen Satya Wacana