UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kultur Meristem Kentang (Solanum tuberosum L. â€˜Atlantikâ€•) Untuk Regenerasi Tanaman Tahan Terhadap Kekeringan dengan Genom Editing
Ali Topan, Prof. Dr. Endang Semiarti, M.S., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
HALAMAN PENGESAHAN.....iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI. iv
KATA PENGANTAR. v
DAFTAR ISI. vii
DAFTAR GAMBAR. ix
DAFTAR TABEL.....x
DAFTAR LAMPIRAN.....xi
DAFTAR SINGKATAN. xii
INTISARI.....xiii
ABSTRACT.....xiv
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian.....3
D. Manfaat Penelitian.....3
E. Ruang Lingkup Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. *S. tuberosum* L. Kultivar Atlantik 5
B. Teknik Kultur *In Vitro*.....9
C. Kultur Meristem 9
D. Zat Pengatur Tumbuh.....11
E. Teknologi Penyuntingan genom *CRISPR/Cas9* 19
F. Single Guide RNA (sgRNA) 24
G. Gen *MAPK3* (*Mitogen-Activated Protein Kinase*) 26
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS
A. Landasan Teori.....30
F. Hipotesis 32

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kultur Meristem Kentang (Solanum tuberosum L. â€˜Atlantikâ€•) Untuk Regenerasi Tanaman Tahan Terhadap Kekeringan dengan Genom Editing
Ali Topan, Prof. Dr. Endang Semiarti, M.S., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian. 33

B. Alat dan Bahan 33

C. Rancangan Percobaan 34

D. Prosedur Kerja. 36

D. Analisis Data 41

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Morfologi *S. tuberosum* L. Kultivar Atlantik 42

B. Morfologi Pertumbuhan Meristem *S. tuberosum* Kultivar Atlantik 43

C. Pengaruh Penambahan BAP dan GA_3 Terhadap pertumbuhan Meristem pada Kentang *S. tuberosum* L. Atlantik 44

D. Analisis Motif Protein dan Rekonstruksi Struktur sgRNA gen *MAPK3* pada Kentang *S. tuberosum* L. Atlantik 50

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan. 56

B. Saran 56

RINGKASAN. 57

SUMMARY. 59

DAFTAR PUSTAKA. 61

LAMPIRAN 67