UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Potensi Osmotic Downshock sebagai Metode Disrupsi Sel pada Planococcus sp. JS01
Nobela Dhoiriyah Putri Dinar, Muhammad Saifur Rohman, S.P., M.Si., M.Eng., Ph.D.; Susanti Mugi Lestari, S.P., M.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**
INTISARI ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
I. PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Kegunaan Penelitian 2
II. TINJAUAN PUSTAKA **3**
2.1 *Planococcus* sp. 3
2.2 Osmoadaptasi dan Mekanisme Mekanosensitif 3
2.3 *Osmotic Downshock* 5
2.4 Biomolekul Intraselular sebagai Indikator Disrupsi Sel 6
2.5 Hipotesis 7
III. METODOLOGI PENELITIAN **8**
3.1 Pelaksanaan Penelitian 8
3.2 Alat dan Bahan 8
3.3 Langkah Kerja 8
3.3.1 Optimasi Kadar Garam 8
3.3.2 Analisis Viabilitas Sel setelah Perlakuan *Osmotic Downshock* 8
3.3.3 Verifikasi Lisis Sel melalui Genom Bakteri 9
3.3.4 PCR Gen 16S rRNA 9
3.3.5 Sekuensing dan Analisis Filogenetik 10
3.3.6 Pengujian Resistansi Antibiotik 10
3.3.7 Penyiapan Sel Kompeten 11

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Potensi Osmotic Downshock sebagai Metode Disrupsi Sel pada Planococcus sp. JS01
Nobela Dhoiriyah Putri Dinar, Muhammad Saifur Rohman, S.P., M.Si., M.Eng., Ph.D.; Susanti Mugi Lestari, S.P., M.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.8 Transformasi 11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 12
4.1 Persentase Viabilitas Bakteri 12
4.2 Ekstraksi Genom dari Supernatan..... 13
4.3 Identifikasi Molekuler Berbasis Gen 16S rRNA 15
4.4 Transformasi pada *Planococcus* sp. JS01 17
V. KESIMPULAN 21
5.1 Kesimpulan 21
5.2 Saran 21
DAFTAR PUSTAKA..... 22
LAMPIRAN 25