UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Plasticizer Polyethylene Glycol 400 terhadap Sifat Fisik Matriks Biosensor Kitosan-Karboksimetil Selulosa-Antosianin sebagai Indikator Kesegaran Udang**
Rania Hapsari, Dr. Ir. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# PENGARUH *PLASTICIZER POLYETHYLENE GLYCOL* 400 TERHADAP SIFAT FISIK MATRIKS BIOSENSOR KITOSAN-KARBOKSIMETIL SELULOSA-ANTOSIANIN SEBAGAI INDIKATOR KESEGARAN UDANG

SKRIPSI

OLEH
RANIA HAPSARI
22/494674/PN/17743

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Plasticizer Polyethylene Glycol 400 terhadap Sifat Fisik Matriks Biosensor Kitosan-Karboksimetil Selulosa-Antosianin sebagai Indikator Kesegaran Udang**
Rania Hapsari, Dr. Ir. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# SKRIPSI

# PENGARUH *PLASTICIZER POLYETHYLENE GLYCOL* 400 TERHADAP SIFAT FISIK MATRIKS BIOSENSOR KITOSAN-KARBOKSIMETIL SELULOSA-ANTOSIANIN UNTUK INDIKATOR KESEGARAN UDANG

OLEH
RANIA HAPSARI
22/494674/PN/17743

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Plasticizer Polyethylene Glycol 400 terhadap Sifat Fisik Matriks Biosensor Kitosan-Karboksimetil Selulosa-Antosianin sebagai Indikator Kesegaran Udang**
Rania Hapsari, Dr. Ir. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# PENGARUH *PLASTICIZER POLYETHYLENE GLYCOL* 400 TERHADAP SIFAT FISIK MATRIKS BIOSENSOR KITOSAN-KARBOKSIMETIL SELULOSA-ANTOSIANIN UNTUK INDIKATOR KESEGARAN UDANG

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Untuk memenuhi sebagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan

Oleh
RANIA HAPSARI
22/494674/PN/17743

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Pengaruh Plasticizer Polyethylene Glycol 400 terhadap Sifat Fisik Matriks Biosensor Kitosan-Karboksimetil Selulosa-Antosianin sebagai Indikator Kesegaran Udang**
Rania Hapsari, Dr. Ir. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

SKRIPSI

PENGARUH *PLASTICIZER POLYETHYENE GLYCOL* 400 TERHADAP SIFAT FISIK MATRIKS BIOSENSOR KITOSAN-KARBOKSIMETIL SELULOSA-ANTOSIANIN UNTUK INDIKATOR KESEGARAN UDANG

Oleh
RANIA HAPSARI
22/4946 74/PN/17743

Diuji pada Tanggal:
24 September 2026

Skripsi ini diterima sebagai persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan

| Pembimbing Utama | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|---|---|
| Dr. Ir. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P.<br>NIP. 19820215 200812 2 001 | …… | 7 Oktober 2026 |
| Penguji 1 | | |
| Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc., Ph.D.<br>NIP. 19810928 200604 2 001 | …… | 7 Oktober 2026 |
| Penguji 2 | | |
| Prof. Dr. Ir. Ustadi, M.P.<br>NIP. 19621127 198903 1 003 | …….……..... | 7 Oktober 2026 |

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada
Ketua Departemen Perikanan

Prof. Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M. Sc.
NIP. 19670626 199412 1 001
Tanggal 7 Oktober 2026