UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Fortifikasi Tepung Daging Tuna Terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris, Dan Gizi Beras Analog Porang
Hanifuddin Fadhilah, Dr. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGAJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
Intisari xiii
Abstract xiv
I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Tujuan 3
3. Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
1. Diversifikasi Pangan 4
2. Beras Analog 5
3. Bahan Penyusun Beras Analog 10
3.1 Tepung glukomanan porang 10
3.2 Tepung beras 12
3.3 Gliserol Monostearat (GMS) 14
3.4 Minyak kelapa 15
3.5 Air 16
4. Komposisi Gizi Beras Analog 18
5. Fortifikasi Pada Beras Analog 19
6. Tepung Daging Tuna Sebagai Fortifikan 20
7. Pemenuhan Gizi 22
8. Penerimaan Konsumen 26
III. METODOLOGI PENELITIAN 29
1. Alat dan Bahan 29
1.1 Alat 29
1.2 Bahan 29
2. Tata Laksana Penelitian 29
2.1. Persiapan bahan beras analog 30
2.2. Penentuan formula dasar beras analog dengan berbagai komposisi bahan 31
2.3. Perbaikan karakteristik beras analog 33
2.4. Fortifikasi tepung daging tuna pada beras analog 36
3. Parameter Pengujian 37
3.1. Analisis warna 37
3.2. Pengukuran dimensi beras analog 37
3.3. *Bulk Density* 38
3.4. Analisis tekstur 39

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Fortifikasi Tepung Daging Tuna Terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris, Dan Gizi Beras Analog Porang
Hanifuddin Fadhilah, Dr. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5. Uji guncang 39
3.6. Waktu rehidrasi 40
3.7. Uji skoring 40
3.8. Uji hedonik 41
3.9. Kadar air 41
3.10. Kadar abu 42
3.11. Kadar lemak 42
3.12. Kadar protein 43
3.13. Kadar serat pangan total 44
3.14. Kadar karbohidrat 45
3.15. Kadar kalsium 45
3.16. Kadar fosfor 45
3.17. Kadar magnesium 46
3.18. Kadar besi (Fe) 46
4. Analisis Data 47
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 48
1. Penentuan Formula Dasar Beras Analog 48
2. Upaya Perbaikan Mutu Fisik Beras Analog 50
2.1. Pengaruh peningkatan konsentrasi gms terhadap komposisi beras analog 50
2.2. Pengaruh pengurangan konsentrasi air terhadap komposisi beras analog 52
2.3. Pengaruh pengurangan konsentrasi minyak terhadap komposisi beras analog 54
2.4. Pengaruh rasio tepung glukomanan porang dan tepung beras pada formula beras analog 55
3. Pengaruh Fortifikasi Tepung Daging Tuna pada Beras Analog 57
3.1. Pengaruh tepung daging tuna terhadap dimensi beras analog 58
3.2. Pengaruh fortifikasi tepung daging tuna terhadap *bulk density* beras analog 60
3.3. Pengaruh fortifikasi tepung daging tuna terhadap tekstur beras analog 61
3.4. Pengaruh fortifikasi tepung daging tuna terhadap uji guncang beras analog 64
3.5. Pengaruh fortifikasi tepung daging tuna terhadap warna beras analog 65
3.6. Pengaruh fortifikasi tepung daging tuna terhadap waktu rehidrasi berberas analog 68
4. Evaluasi Skoring Terhadap Beras Analog Fortifikasi Tepung Daging Tuna. 70
4.1. Uji skoring atribut *starchiness* 70
4.2. Uji skoring atribut *fishiness* 72
4.3. Uji skoring atribut tekstur 73
4.4. Uji skoring atribut *flavor* khas nasi 74
5. Evaluasi Sensoris Hedonik 75
5.1. Uji hedonik atribut warna 76
5.2. Uji hedonik atribut aroma 77
5.3. Uji hedonik atribut tekstur 78
5.4. Uji hedonik atribut rasa 79

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Fortifikasi Tepung Daging Tuna Terhadap Karakteristik Fisik, Sensoris, Dan Gizi Beras Analog Porang
Hanifuddin Fadhilah, Dr. Prihati Sih Nugraheni, S.Pi., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.5. Uji hedonik atribut keseluruhan 81
6. Pembahasan Umum..... 82
V. PENUTUP 94
1. Kesimpulan 94
2. Saran..... 94
DAFTAR PUSTAKA 95
LAMPIRAN..... 108