UNIVERSITAS
GADJAH MADA
APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI iv
PERNYATAAN v
PRAKATA vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xii
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
P E N D A H U L U A N 1
Latar Belakang 1
Tujuan Penelitian 3
Manfaat Penelitian 3
TINJAUAN PUSTAKA 4
Daging Ayam 4
Chicken Patties 5
Minyak Biji Rami 5
Enkapsulasi 6
Antioksidan 7
Kualitas Fisiko-Kimia 8
Umur Simpan 9
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS 11
Landasan Teori 11
Hipotesis 11
MATERI DAN METODE 12
Waktu dan Tempat 12
Bahan dan Alat 12
Pembuatan Minyak Biji Rami Terenkapsulasi 13
Pembuatan *Chicken Patties* 14
Pengujian Sampel 15
Uji kimia 15
Uji fisik 16
Uji hedonik 18
Uji umur simpan 19
Analisis Data 21
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 22
Kualitas Kimia *Chicken Patties* dengan Penambahan Minyak Biji Rami Terenkapsulasi 22
Kadar air 22
Kadar lemak 23
Kadar protein 24
Kadar kolagen 25

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kualitas Fisik *Chicken Patties* dengan Penambahan Minyak Biji Rami Terenkapsulasi 27
Hardness 27
Cohessiveness 28
Springiness 29
Gumminess 30
Chewiness 31
Nilai pH 32
Susut masak 33
Kualitas Hedonik *Chicken Patties* dengan Penambahan Minyak Biji Rami Terenkapsulasi 34
Aroma 35
Warna 36
Rasa 37
Citarasa 37
Keempukan 38
Tekstur 39
Overall 40
Kualitas Simpan *Chicken Patties* dengan Penambahan Minyak Biji Rami Terenkapsulasi 42
Bilangan TBA 42
Total Plate Count 43
KESIMPULAN 46
RINGKASAN 47
SUMMARY 49
DAFTAR PUSTAKA 51
LAMPIRAN 59

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Formula chicken patties berdasarkan perlakuan penelitian 14

Tabel 2. Kualitas kimia chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi dengan level yang berbeda 22

Tabel 3. Kualitas fisik chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi pada level yang berbeda 27

Tabel 4. Kualitas hedonik chicken patties dengan penambahan e minyak biji rami terenkapsulasi pada level yang berbeda 34

Tabel 5. Kualitas simpan chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi dengan level yang berbeda 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Proses pembuatan minyak biji rami terenkapsulasi 13
Gambar 2. Proses pembuatan chicken patties..... 15
Gambar 3. Proses pengujian kualitas kimia menggunakan NIRS 16
Gambar 4. Proses pengujian texture profile analysis 17
Gambar 5. Proses pengujian PH 18
Gambar 6. Proses pengujian susut masak..... 18
Gambar 7. Proses pengujian hedonik 19
Gambar 8. Proses packing menggunakan mesin vakum 20
Gambar 9. Proses penyimpanan pada suhu ruang 20
Gambar 10. Proses pengujian TBA..... 20
Gambar 11. Proses pengujian TPC 20
Gambar 12. Rerata kadar air chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi..... 22
Gambar 13. Rerata kadar lemak chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi..... 23
Gambar 14. Rerata kadar protein chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 25
Gambar 15. Rerata kadar kolagen chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 26
Gambar 16. Rerata kualitas hardness chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 28
Gambar 17. Rerata kualitas cohessiveness chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 29
Gambar 18. Rerata kualitas springiness chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 30
Gambar 19. Rerata kualitas gumminess chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 31
Gambar 20. Rerata kualitas chewiness chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 32
Gambar 21. Rerata nilai pH chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 33

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS
FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES**
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 22. Rerata susut masak chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 34
Gambar 23. Rerata aroma chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 35
Gambar 24. Rerata warna chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 36
Gambar 25. Rerata rasa chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 37
Gambar 26. Rerata citarasa chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 38
Gambar 27. Rerata keempukan chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 39
Gambar 28. Rerata tekstur chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 40
Gambar 29. Rerata overall chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 41
Gambar 30. Rerata bilangan TBA chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 42
Gambar 31. Rerata total plate count chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi 43
Gambar 32. Rerata total plate count chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi lama penyimpanan 24 jam 44
Gambar 33. Rerata total plate count chicken patties dengan penambahan minyak biji rami terenkapsulasi lama penyimpanan 48 jam 44

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
APLIKASI MINYAK BIJI RAMI TERENKAPSULASI SEBAGAI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS FISIKO-KIMIA DAN UMUR SIMPAN CHICKEN PATTIES
Richo Imana, Ir. Edi Suryanto, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Rusman, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kuisioner 9-hedonic scale 59
Lampiran 2. Hasil analisis kadar air 60
Lampiran 3. Hasil analisis kadar lemak 60
Lampiran 4. Hasil analisis kadar protein 61
Lampiran 5. Hasil analisis kadar kolagen 61
Lampiran 6. Hasil analisis hardness 62
Lampiran 7. Hasil análisis cohessiveness 62
Lampiran 8. Hasil analisis springiness 63
Lampiran 9. Hasil analisis gumminess 63
Lampiran 10. Hasil analisis *chewinness* 64
Lampiran 11. Hasil analisis pH 64
Lampiran 12. Hasil analisis susut masak 65
Lampiran 13. Hasil análisis aroma 65
Lampiran 14. Hasil analisis warna 66
Lampiran 15. Hasil analisis rasa 66
Lampiran 16. Hasil analisis citarasa 67
Lampiran 17. Hasil analisis keempukan 67
Lampiran 18. Hasil analisis tekstur 68
Lampiran 19. Hasil analisis overall 68
Lampiran 20. Hasil analisis bilangan TBA 69
Lampiran 21. Hasil analisis total plate count 69
Lampiran 22. Hasil analisis total plate count lama penyimpanan 24 jam 70
Lampiran 23. Hasil analisis total plate count lama penyimpanan 48 jam 70