

SKRIPSI
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BLEWAH DAN JENIS YEAST
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA DALAM
PEMBUATAN ROTI MANIS



Disusun Oleh :

FEBRYANTO SAPUTRA

16/18474/THP

SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

INSTITUSI PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BLEWAH DAN JENIS YEAST
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA DALAM
PEMBUATAN ROTI MANIS

Disusun oleh :

FEBRYANTO SAPUTRA

16/18474/THP-STPK

Disajikan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN
TURUNANNYA

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BLEWAH DAN
JENIS YEAST TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK
DAN KIMIA DALAM PEMBUATAN ROTI MANIS**

Disusun oleh :

FEBRYANTO SAPUTRA

16/18474/THP-STPK

Telah dipertahankan dihadapan Dosen Pembimbing

pada tanggal 26 Juli 2023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan
untuk memperoleh gelar

Derajat Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian

Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta 26 Juli 2023

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



(Ir. Sunardi, M.Si)

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP)

Dosen Pembimbing II



(Reza Widyasaputra, S. TP., M.Si)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa segala limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2023 di pilot Plant dan Laboratorium Fakultas Teknologi Pertanian STIPER Yogyakarta.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan semangat dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar- besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara tersayang yang telah memberikan dukungan, semangat, cinta kasih dan do'a restunya.
2. Bapak selaku Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor INSTIPERYogyakarta.
3. Bapak, Dr. Ir. Adi Ruswanto, MP selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Ir. Sunardi, M.Si selaku dosen pembimbing utama dan dosen penguji yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Reza Widiasaputra, S.TP, M.Si, selaku dosen pembimbing pendamping dan dosen penguji yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap dosen dan staff non edukatif di lingkungan Fakultas Teknologi Pertanian INSTIPER Yogyakarta.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, kritik saran maupun pendapat dari berbagai pihak sangat dibutuhkan untuk menunjang kesempurnaan skripsi ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
B. Penelitian Yang Relevan.....	14
C. Hipotesis	19
D. Kerangka Pikir	20
BAB III.....	21
METODELOGI PENELITIAN.....	21
A. Rancangan Percobaan	21
B. Prosedur Penelitian	22
C. Analisis Penelitian	27
BAB IV.....	31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Analisis Kimia Roti Manis	31
B. Uji Organoleptik Roti Manis	42

KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian yang relevan.....	14
Tabel 4.1. Data analisis Kadar Air Roti Manis (%).....	31
Tabel 4.2. analisis keragaman kadar air Roti Manis	32
Tabel 4.3. Tabel Rerata Uji kadar air roti manis.....	32
Tabel 4.4. Data primer analisis kadar abu roti manis (%)	34
Tabel 4.5. Analisis keragaman Kadar Abu Roti Manis	34
Tabel 4.6. Hasil Rerata Uji Kadar Abu Roti Manis	35
Tabel 4.7. Data primer analisis Kadar Protein Roti Manis (%).....	36
Tabel 4.8. Analisis keragaman Kadar Protein Roti Manis.....	37
Tabel 4.9. Tabel Uji Berganda <i>Duncan</i> kadar Protein Roti Manis.....	37
Tabel 4.10. Data primer analisis keragaman kadar karbohidrat (%).....	38
Tabel 4.11. Analisis keragaman kadar karbohidrat roti manis	39
Tabel 4.12. Analisis uji jarak Berganda <i>Duncan</i> kadar karbohidrat roti manis.....	39
Tabel 4.13. Data primer kadar vitamin C roti manis (%)	40
Tabel 4.14. Analisis keragaman kadar vitamin C roti manis.....	40
Tabel 4.15. Tabel Uji Berganda <i>Duncan</i> Kadar Vitamin C Roti Manis.....	41
Tabel 4.16. Data primer analisis uji kesukaan warna roti manis	42
Tabel 4.17. Analisis keragaman analisis nilai kesukaan warna roti manis	42
Tabel 4.18. Data primer analisis uji kesukaan rasa roti manis	43
Tabel 4.19. Analisis keragaman nilai kesukaan rasa pada roti manis	43
Tabel 4.20. Data primer analisis uji kesukaan tekstur	44
Tabel 4.21. Analisis keragaman nilai uji kesukaan tekstur roti manis	44
Tabel 4.22. Analisis primer kesukaan aroma roti manis	45
Tabel 4.23. Analisis keragaman nilai kesukaan uji aroma roti manis.....	45
Tabel 4.24. Rerata Uji organoleptik keseluruhan roti manis	46
Tabel 4.25. Rerata analisis keseluruhan kimia roti manis	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka pikir	20
Gambar 2.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Blewah.....	22
Gambar 2.3. Diagram Alir Proses Pembuatan Roti Manis	26

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BLEWAH DAN JENIS YEAST TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN KIMIA DALAM PEMBUATAN ROTI MANIS

Febryanto Saputra¹⁾, Ir. Sunardi, M.Si.²⁾, Reza Widyasaputra, S.TP, M.Si²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

²⁾Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Email : ¹⁾febrianto.saputra98@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini tentang pembuatan Roti manis dengan menggunakan substitusi tepung blewah dan 3 (tiga) jenis *yeast* yang berbeda, sehingga dapat diketahui pengaruh substitusi tepung blewah dan jenis yeast terhadap karakteristik fisik dan kimia dalam pembuatan roti manis dan dapat memperoleh komposisi terbaik dalam pembuatan roti manis dengan menggunakan substitusi tepung blewah.

Pada penelitian ini rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Blok Lengkap (RBL) dengan 2 faktor, yaitu faktor substitusi tepung blewah dan faktor jenis yeast yang digunakan sebagai pengembang roti. Faktor substitusi tepung blewah terdiri dari A1 = 10%, A2 = 20%, A3 = 30% dan faktor jenis yeast terdiri dari B1 = ragi basah atau padat (*compressed yeast*), ragi kering aktif atau koral (*active dry yeast*), B3 = ragi instan (*instan dry yeast*). Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis keragamannya untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Analisa kimia yang meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, karbohidrat dan vitamin c serta dilakukan uji kesukaan organoleptik yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa.

Pada hasil organoleptik roti manis semua perlakuan memiliki nilai rerata yang sama yaitu berkisar antara 4,45 – 4,60 (Netral) sehingga pada uji organoleptik tidak ada yang begitu disukai oleh panelis. Analisis kimia memberikan pengaruh terhadap karakteristik roti manis yang dihasilkan adalah komposisi tepung blewah 30% dengan menghasilkan kadar vitamin C tertinggi dengan nilai 12,8332%.

Kata kunci : Roti Manis, tepung blewah, jenis *yeast*, ragi kering aktif atau koral (*active dry yeast*), ragi basah atau padat (*compressed yeast*), ragi instan (*instan dry yeast*)