

SKRIPSI

KUALITAS MI BASAH DENGAN KOMBINASI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) DAN BEKATUL BERAS MERAH

Disusun oleh:
Cellica Riyanto
NPM: 100801132



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2014**

**KUALITAS MI BASAH DENGAN KOMBINASI
EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)
DAN BEKATUL BERAS MERAH**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana S-1**

**Disusun oleh:
Cellica Riyanto
NPM: 100801132**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2014**

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul

**KUALITAS MI BASAH DENGAN KOMBINASI
EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)
DAN BEKATUL BERAS MERAH**

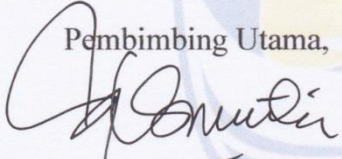
yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Cellica Riyanto
NPM: 100801132

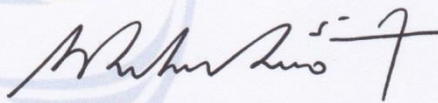
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada hari Senin, 18 Agustus 2014
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

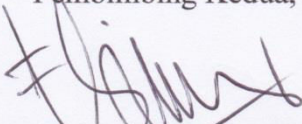
Pembimbing Utama,


(L. M. Ekawati P., S.Si., M.Si.)

Anggota Tim Penguji,


(Drs. B. Boy R. Sidharta, M.Sc.)

Pembimbing Kedua,


(Drs. F. Sinung Pranata, M.P.)

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan,




(Drs. B. Boy R. Sidharta, M.Sc.)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Cellica Riyanto
NPM : 100801132
Judul Skripsi : Kualitas Mi Basah dengan Kombinasi Edamame
(*Glycine max* (L.) Merrill) dan Bekatul Beras Merah

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya susun dengan sejujurnya berdasarkan norma akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Adapun semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulisnya dan telah saya cantumkan ke dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari saya terbukti melanggar pernyataan saya tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan saya dicabut).

Yogyakarta, 20 Agustus 2014

Yang menyatakan



Cellica Riyanto

NPM 100801132

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugrah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan naskah skripsi yang berjudul **“Kualitas Mi Basah dengan Kombinasi Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) dan Bekatul Beras Merah”** dengan baik. Naskah skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S1) di Fakultas Teknobiologi UAJY.

Keberhasilan pelaksanaan penelitian dan penulisan naskah skripsi ini tak luput dari bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu L. M. Ekawati Purwijantiningsih, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran kepada penulis selama penelitian maupun penyusunan naskah skripsi.
2. Drs. F. Sinung Pranata, M.P. selaku dosen pembimbing kedua skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan kritik selama proses penelitian dan penyempurnaan naskah skripsi.
3. Drs. B. Boy R. Sidharta, M.Sc selaku dosen penguji dan selaku dekan Fakultas Teknobiologi UAJY yang telah memberi pengarahan dan saran dalam penyempurnaan naskah skripsi ini.
4. Seluruh dosen Fakultas Teknobiologi UAJY yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama kuliah kepada penulis.

5. Seluruh staf laboratorium dan karyawan Tata Usaha FTb UAJY yang telah banyak membantu penulis dalam penggunaan fasilitas laboratorium selama proses penelitian dan pengurusan administrasi.
6. Mami, Papi, kakak, dan adik-adik tercinta yang telah memberikan segala bentuk dukungan dan bantuan, serta doa kepada penulis dari awal penelitian hingga akhir penyelesaian naskah skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Upin, Uming, Eka, Rya, Jojo, Stella, Tantan, Lita, Winny, Ivan, Martha, Ko Osmond, dan Ci Priska atas bantuan, kerjasama, canda-tawa, dan gundah-gulana selama melakukan penelitian di laboratorium.
8. Teman-teman angkatan 2010 'Chibi Afro' atas kebersamaan dan kenangan selama kuliah 4 tahun yang tak terlupakan ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan naskah ini. Semoga naskah skripsi ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Yogyakarta, 4 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Keaslian Penelitian	5
C. Perumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Deskripsi dan Kandungan Gizi Edamame	9
B. Deskripsi dan Kandungan Gizi Beras Merah, Bekatul, dan Bekatul Beras Merah	12
C. Deskripsi dan Kandungan Gizi Mi Basah	18
D. Bahan-Bahan dalam Pembuatan Mi	20
E. Deskripsi Reaksi Gelatinisasi	28
F. Hipotesis	31
III. METODE PENELITIAN	32
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Alat dan Bahan	32
C. Rancangan Percobaan	33
D. Tahapan Penelitian	34
1. Uji Proksimat Edamame dan Bekatul Beras Merah	34
a. Penentuan Kadar Air	34
b. Penentuan Kadar Abu	34
c. Penentuan Kadar Lemak	35
d. Penentuan Kadar Protein	36
e. Penentuan Kadar Karbohidrat	37
f. Penentuan Kadar Serat Kasar	38
2. Pembuatan Pasta Edamame	39
3. Pengayakan Bekatul Beras Merah	39

	Halaman
4. Pembuatan Mi Basah.....	39
5. Uji Kualitas Fisik Mi Basah.....	41
a. Analisis Tekstur (Kekerasan/ <i>Hardness</i>)	41
b. Analisis Warna	42
6. Uji Kualitas Kimia Mi Basah.....	42
a. Penentuan Kadar Air	42
b. Penentuan Kadar Abu.....	42
c. Penentuan Kadar Lemak.....	42
d. Penentuan Kadar Protein	43
e. Penentuan Kadar Karbohidrat	43
f. Penentuan Kadar Serat Kasar	43
7. Uji Kualitas Mikrobiologi Mi Basah.....	43
a. Perhitungan Angka Lempeng Total.....	43
b. Uji Kapang dan Khamir.....	44
8. Uji Organoleptik.....	45
9. Teknik Analisis Data.....	45
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Analisis Proksimat Komposisi Kimia Bahan Baku (Edamame dan Bekatul Beras Merah)	46
1. Analisis Proksimat Edamame	46
2. Analisis Proksimat Bekatul Beras Merah	51
B. Analisis Kualitas Kimia Produk Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	55
1. Analisis Kadar Air.....	56
2. Analisis Kadar Abu	60
3. Analisis Kadar Lemak	63
4. Analisis Kadar Protein	65
5. Analisis Kadar Karbohidrat.....	68
6. Analisis Kadar Serat Kasar	71
C. Analisis Kualitas Fisik Produk Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	74
1. Analisis Tekstur (Kekerasan/ <i>Hardness</i>).....	75
2. Analisis Warna	78
D. Analisis Kualitas Mikrobiologi Produk Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	82
1. Analisis Angka Lempeng Total (ALT)	82
2. Analisis Kapang Khamir	86
E. Analisis Organoleptik	88
V. SIMPULAN DAN SARAN	95
A. Simpulan	95
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	104

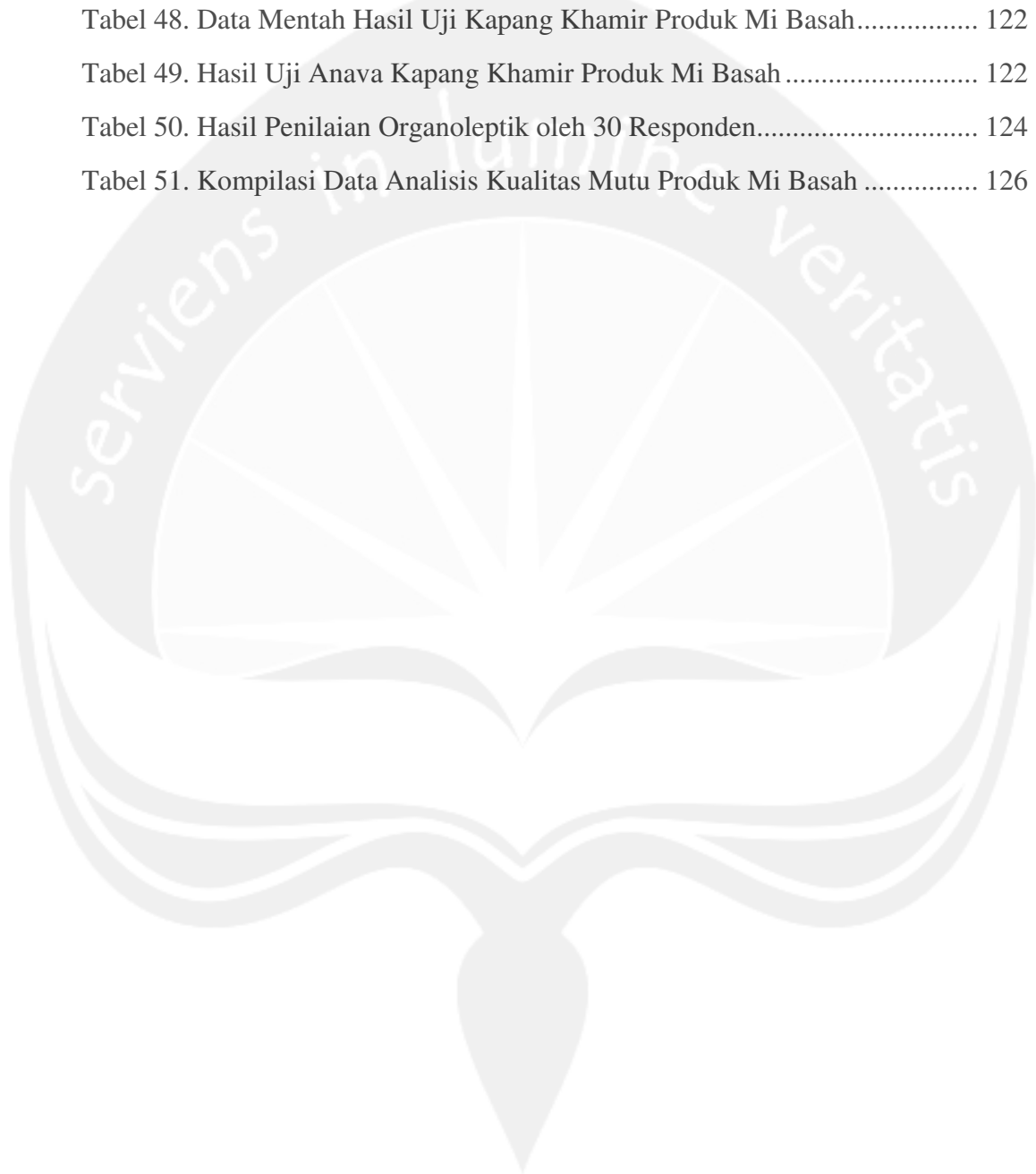
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Proksimat Edamame Jepang	11
Tabel 2. Perbandingan Kandungan Gizi Edamame dengan Kedelai Kuning	11
Tabel 3. Syarat Mutu Bekatul dalam SNI 01-4439-1998	15
Tabel 4. Kandungan Gizi Bekatul per 100 gram Bahan	16
Tabel 5. Kandungan Gizi Bekatul	16
Tabel 6. Komposisi Bekatul	16
Tabel 7. Syarat Mutu Mi Basah dalam SNI 01 2987-1992	18
Tabel 8. Komposisi Kimia Mi Basah per 100 gram Bahan	20
Tabel 9. Rancangan Acak Lengkap	33
Tabel 10. Formulasi Bahan-Bahan Pembuat Mi	40
Tabel 11. Perbandingan Hasil Analisis Proksimat Komposisi Kimia Edamame .	46
Tabel 12. Perbandingan Hasil Analisis Proksimat Komposisi Kimia Bekatul Beras Merah	51
Tabel 13. Kadar Air Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	56
Tabel 14. Kadar Abu Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	60
Tabel 15. Kadar Lemak Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	63
Tabel 16. Kadar Protein Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	66
Tabel 17. Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	69
Tabel 18. Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	71
Tabel 19. Tingkat Kekerasan (<i>Hardness</i>) Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	75

Tabel 20. Warna Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	79
Tabel 21. Angka Lempeng Total Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	83
Tabel 22. Kapang Khamir Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	86
Tabel 23. Hasil Uji Organoleptik Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	89
Tabel 24. Data Mentah Hasil Uji Proksimat Edamame	114
Tabel 25. Data Mentah Hasil Uji Proksimat Bekatul Beras Merah	114
Tabel 26. Data Mentah Hasil Uji Kadar Air Produk Mi Basah	114
Tabel 27. Hasil Uji Anava Kadar Air Produk Mi Basah.....	115
Tabel 28. Hasil Uji Duncan Kadar Air Produk Mi Basah.....	115
Tabel 29. Data Mentah Hasil Uji Kadar Abu Produk Mi Basah.....	115
Tabel 30. Hasil Uji Anava Kadar Abu Produk Mi Basah	116
Tabel 31. Hasil Uji Duncan Kadar Abu Produk Mi Basah	116
Tabel 32. Data Mentah Hasil Uji Kadar Lemak Produk Mi Basah	116
Tabel 33. Hasil Uji Anava Kadar Lemak Produk Mi Basah.....	117
Tabel 34. Data Mentah Hasil Uji Kadar Protein Produk Mi Basah	117
Tabel 35. Hasil Uji Anava Kadar Protein Produk Mi Basah	117
Tabel 36. Data Mentah Hasil Uji Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah	117
Tabel 37. Hasil Uji Anava Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah.....	118
Tabel 38. Hasil Uji Duncan Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah.....	118
Tabel 39. Data Mentah Hasil Uji Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah	118
Tabel 40. Hasil Uji Anava Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah	119
Tabel 41. Hasil Uji Duncan Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah	119
Tabel 42. Data Mentah Hasil Uji Tekstur Produk Mi Basah	119
Tabel 43. Hasil Uji Anava Tekstur Produk Mi Basah	120
Tabel 44. Hasil Uji Duncan Tekstur Produk Mi Basah	120

Halaman

Tabel 45. Data Mentah Hasil Analisis Warna Mi Basah	120
Tabel 46. Data Mentah Hasil Uji Angka Lempeng Total Produk Mi Basah	121
Tabel 47. Hasil Uji Anava Angka Lempeng Total Produk Mi Basah	122
Tabel 48. Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir Produk Mi Basah.....	122
Tabel 49. Hasil Uji Anava Kapang Khamir Produk Mi Basah	122
Tabel 50. Hasil Penilaian Organoleptik oleh 30 Responden.....	124
Tabel 51. Kompilasi Data Analisis Kualitas Mutu Produk Mi Basah	126



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Edamame	10
Gambar 2. Edamame (tanpa kulit buah)	10
Gambar 3. Diagram alur penggilingan gabah menjadi beras sosoh.....	15
Gambar 4. Mekanisme gelatinisasi pati	30
Gambar 5. Kadar Air Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	58
Gambar 6. Kadar Abu Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	62
Gambar 7. Kadar Lemak Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	64
Gambar 8. Kadar Protein Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	67
Gambar 9. Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	70
Gambar 10. Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	73
Gambar 11. Tingkat <i>Hardness</i> Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	76
Gambar 12. Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah..	80
Gambar 13. Angka Lempeng Total Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	85
Gambar 14. Kapang Khamir Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	88
Gambar 15. Hasil Uji Organoleptik Produk Mi Basah Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	90
Gambar 16. Pengayakan bekatul beras merah	105
Gambar 17. Bekatul beras merah yang telah diayak.....	105
Gambar 18. Campuran homogen tepung terigu, garam, dan juga bekatul beras merah	105

Gambar 19. Tepung terigu, garam, dan bekatul beras merah	105
Gambar 20. Penambahan pasta edamame, kuning telur, dan juga larutan garam alkali.....	105
Gambar 21. Pengulenan adonan hingga kalis	105
Gambar 22. Adonan mi yang telah kalis	106
Gambar 23. Pembentukan lembaran adonan.....	106
Gambar 24. Lembaran adonan	106
Gambar 25. Lembaran adonan diberi sedikit tepung terigu	106
Gambar 26. Pembentukan untaian mi menggunakan <i>slitter</i>	106
Gambar 27. Untaian mi siap direbus.....	106
Gambar 28. Uji Kadar Air.....	107
Gambar 29. Hasil Uji Kadar Abu.....	107
Gambar 30. Uji Kadar Lemak.....	107
Gambar 31. Proses Destilasi pada Uji Kadar Protein	107
Gambar 32. Proses Penyaringan pada Uji Kadar Serat Kasar	107
Gambar 33. Uji Tekstur (<i>Hardness</i>) Mi Basah	107
Gambar 34. Beberapa responden wanita melakukan uji organoleptik.....	107
Gambar 35. Beberapa responden laki-laki melakukan uji organoleptik	107
Gambar 36. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-1}	108
Gambar 37. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-2}	108
Gambar 38. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-3}	108
Gambar 39. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-1}	108
Gambar 40. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-2}	108
Gambar 41. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan A pada Pengenceran 10^{-3}	108
Gambar 42. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-1}	109
Gambar 43. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-2}	109

Gambar 44. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-3}	109
Gambar 45. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-1}	109
Gambar 46. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-2}	109
Gambar 47. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan B pada Pengenceran 10^{-3}	109
Gambar 48. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-1}	110
Gambar 49. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-2}	110
Gambar 50. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-3}	110
Gambar 51. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-1}	110
Gambar 52. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-2}	110
Gambar 53. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan C pada Pengenceran 10^{-3}	110
Gambar 54. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-1}	111
Gambar 55. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-2}	111
Gambar 56. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-3}	111
Gambar 57. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-1}	111
Gambar 58. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-2}	111
Gambar 59. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan D pada Pengenceran 10^{-3}	111
Gambar 60. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-1}	112
Gambar 61. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-2}	112
Gambar 62. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-3}	112
Gambar 63. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-1}	112

Gambar 64. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-2}	112
Gambar 65. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan E pada Pengenceran 10^{-3}	112
Gambar 66. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-1}	113
Gambar 67. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-2}	113
Gambar 68. Hasil Uji ALT Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-3}	113
Gambar 69. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-1}	113
Gambar 70. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-2}	113
Gambar 71. Hasil Uji Kapang Khamir Mi Basah Perlakuan F pada Pengenceran 10^{-3}	113
Gambar 72. Diagram kromatisasi CIE	121

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Beberapa Tahap Pembuatan Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah.....	105
Lampiran 2. Dokumentasi Pengujian Proksimat maupun Kualitas Kimia-Fisik dan Organoleptik Mi Basah	107
Lampiran 3. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan A.....	108
Lampiran 4. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan B.....	109
Lampiran 5. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan C.....	110
Lampiran 6. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan D.....	111
Lampiran 7. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan E.....	112
Lampiran 8. Dokumentasi Hasil Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total dan Kapang Khamir) Mi Basah Perlakuan F	113
Lampiran 9. Data Mentah Hasil Uji Proksimat Edamame dan Bekatul Beras Merah	114
Lampiran 10. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Air Produk Mi Basah.....	114
Lampiran 11. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Abu Produk Mi Basah.....	115
Lampiran 12. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Lemak Produk Mi Basah	116
Lampiran 13. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Protein Produk Mi Basah	117
Lampiran 14. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Karbohidrat Produk Mi Basah.....	117
Lampiran 15. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kadar Serat Kasar Produk Mi Basah.....	118

	Halaman
Lampiran 16. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Tekstur Produk Mi Basah.....	119
Lampiran 17. Data Mentah Hasil Analisis Warna Mi Basah.....	120
Lampiran 18. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Angka Lempeng Total Produk Mi Basah.....	121
Lampiran 19. Data Mentah dan Hasil Analisis Statistik Uji Kapang Khamir Produk Mi Basah.....	122
Lampiran 20. Lembar Kuisioner Uji Organoleptik.....	123
Lampiran 21. Data Mentah Hasil Uji Organoleptik.....	124
Lampiran 22. Kompilasi Data Analisis Kualitas Mutu Mi Basah dengan Kombinasi Edamame dan Bekatul Beras Merah	126

INTISARI

Mi merupakan makanan yang cukup populer di Indonesia. Bahan baku pembuatan mi adalah tepung terigu dari gandum yang tidak dapat tumbuh di iklim Indonesia, tetapi penggunaannya mengalahkan sumberdaya lokal Indonesia. Mi merupakan makanan yang miskin serat, padahal serat pangan baik untuk menjaga kesehatan pencernaan. Kedua hal ini melatarbelakangi penggunaan edamame sebagai sumberdaya lokal untuk mengurangi penggunaan tepung terigu dan penggunaan bekatul beras merah untuk meningkatkan kandungan serat mi basah. Penelitian ini bertujuan untuk: a) mengetahui pengaruh kombinasi edamame dan bekatul beras merah terhadap kualitas fisik, kimia, mikrobiologi, dan organoleptik mi basah, b) mengetahui kombinasi tepung terigu, edamame, dan bekatul beras merah yang tepat untuk menghasilkan mi basah yang paling baik, dan c) mengetahui kadar serat kasar mi basah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan kombinasi tepung terigu, edamame, dan bekatul beras merah, yaitu perlakuan A (100:0:0), B (85:10:5), C (80:10:10), D (75:15:10), E (70:20:10), dan F (65:20:15). Hasil penelitian menunjukkan mi basah memiliki kadar air 56,42 – 63,49% (beda nyata), kadar abu 0,85 – 1,23% (beda nyata), kadar lemak 1,48 – 2,44% (tidak beda nyata), kadar protein 5,88 – 9,29% (tidak beda nyata), kadar karbohidrat 26,53 – 33,41% (beda nyata), kadar serat kasar 1,39 – 4,28% (beda nyata), *hardness* 231,50 – 382,33 gf (beda nyata), warna kuning hingga jingga kekuningan, hasil ALT dan Kapang Khamir memenuhi SNI (kecuali kapang khamir mi basah perlakuan E dan F) (tidak beda nyata), dan hasil uji organoleptik yang secara garis besar disukai responden. Kombinasi edamame 15% dan bekatul 10% merupakan kombinasi yang dapat menghasilkan produk mi basah dengan kualitas yang paling baik.

Kata-kata kunci: mi basah, edamame, bekatul beras merah, serat.