UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN SENSORIS MINUMAN BUBUK TINGGI PROTEIN BERBASIS KACANG MERAH GERMINASI DAN ISOLAT PROTEIN KEDELAI
Briliana Nazah, Dr. Dwi Larasatie Nur Fibri, S.T.P., M.Sc.; Bambang Dwi Wijatniko, S.T.P., M.Agr.Sc., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN....ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME....iii
KATA PENGANTAR....iv
DAFTAR ISI....vi
DAFTAR TABEL....viii
DAFTAR GAMBAR....ix
DAFTAR LAMPIRAN....x
INTISARI....xi
ABSTRACT....xii
BAB I. PENDAHULUAN....1
1.1. Latar Belakang....1
1.2. Rumusan Masalah....5
1.3. Tujuan Penelitian....5
1.4. Manfaat Penelitian....6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA....7
2.1. Kacang merah....7
2.2. Germinasi....11
2.3. Minuman tinggi protein nabati bubuk....16
2.4. Minuman kacang bubuk....18
2.5. *Dry Mixing*....23
2.6. Isolat Protein Kedelai (IPK)....23
2.7. Biji Labu....23
2.8. Gula....25
2.9. Karakteristik....26
2.9.1 Sifat Kimia : Proksimat....26
2.9.2. Sifat Fisik....28
2.10. Pengujian Sensoris....31
2.11. Rangkuman studi terkait variabel penelitian....32
2.10. Hipotesis....33
BAB III. METODE PENELITIAN....34
3.1. Waktu dan Lokasi penelitian....34
3.2. Bahan....34
3.3. Alat....34
3.4. Rancangan Penelitian....35
3.5 Tahapan penelitian....36
3.5.1. Preparasi bahan....36

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN SENSORIS MINUMAN BUBUK TINGGI PROTEIN BERBASIS KACANG MERAH
GERMINASI DAN ISOLAT PROTEIN KEDELAI
Briliana Nazah, Dr. Dwi Larasatie Nur Fibri, S.T.P., M.Sc.; Bambang Dwi Wijatniko, S.T.P., M.Agr.Sc., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.5.2. Pembuatan minuman tinggi protein bubuk..... 41
3.5.3. Analisa kadar air.....42
3.5.4. Analisa kadar abu..... 42
3.5.5. Analisa kadar protein..... 43
3.5.6. Analisa kadar lemak..... 45
3.5.7. Analisa Kadar Karbohidrat.....46
3.5.7. Pengujian Total Gula..... 46
3.5.8. Pengujian viskositas..... 46
3.5.9. Pengujian warna..... 47
3.5.10. Pengujian stabilitas fisik.....47
3.5.11. Pengujian sensoris..... 47
3.6. Metode analisis.....51
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS..... 54
4.1. Pengaruh Variabel Perlakuan Germinasi dengan Konsentrasi IPK terhadap Kadar Proksimat dari Minuman Tinggi Protein..... 54
4.1.1. Kadar Air.....55
4.1.2. Kadar Abu..... 56
4.1.3. Kadar Protein.....57
4.1.3. Kadar Lemak..... 60
4.1.4. Kadar Karbohidrat.....61
4.2. Pengaruh Variabel Perlakuan Germinasi dengan Konsentrasi IPK terhadap Sifat Fisik dari Minuman Tinggi Protein.....62
4.2.1. Brix Gula..... 62
4.2.2. Viskositas..... 64
4.2.2. Intensitas Warna..... 67
4.2.4. Pengujian Kestabilan.....70
4.3. Pengujian Sensoris..... 73
4.3.1. Uji intensitas atribut relatif.....73
4.3.2 Pengujian penerimaan panelis..... 78
4.3.3 Analisis Korelasi Intensitas dengan Penerimaan.....83
4.4.4 Volume yang bisa dikonsumsi.....90
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... 92
5.1. Kesimpulan.....92
5.2. Saran.....93
DAFTAR PUSTAKA..... 95
LAMPIRAN..... 103