

**PERENCANAAN USAHA PRODUKSI
BROWNIES KUKUS GREEN TEA “Bron’S”
DENGAN KAPASITAS PRODUKSI
64 BUAH PER HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

INKA ANTONIA P.H. 6103011081

EDWIN CIPTA ADHI 6103011101

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2016**

**PERENCANAAN USAHA PRODUKSI
BROWNIES KUKUS GREEN TEA “Bron’S”
DENGAN KAPASITAS PRODUKSI
64 BUAH PER HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

| | |
|--------------------------|-------------------|
| INKA ANTONIA P.H. | 6103011081 |
| EDWIN CIPTA ADHI | 6103011101 |

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2016**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Inka Antonia P.H., Edwin Cipta Adhi

NRP : 6103011081, 6103011101

Menyetujui Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami:

Judul:

**Perencanaan Usaha Produksi *Brownies* Kukus *Green Tea* "Bron'S"
dengan Kapasitas Produksi 64 Buah per Hari**


Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juni 2016

Yang menvatakan.



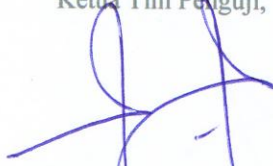

Inka Antonia P.H.
6103011081


Edwin Cipta Adhi
6103011101

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Usaha Produksi *Brownies Kukus Green Tea “Bron’S”* dengan Kapasitas Produksi 64 Buah per Hari”** yang ditulis oleh Inka Antonia P.H. (6103011081) dan Edwin Cipta Adhi (6103011101) telah diujikan pada 15 Juni 2016, dan dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Ketua Tim Penguji,



Ir. T. Dwi Wibawa Budianta

Tanggal: 22 Juni 2016

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Usaha Produksi *Brownies Kukus Green Tea* “Bron’S” dengan Kapasitas Produksi 64 Buah Per Hari”** yang ditulis oleh Inka Antonia P.H. (6103011081) dan Edwin Cipta Adhi (6103011101) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned above the printed name.

Ir. T. Dwi Wibawa Budianta
Tanggal: 22 Juni 2016

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

**Perencanaan Usaha Produksi *Brownies Kukus Green Tea* “Bron’S”
dengan Kapasitas Produksi 64 Buah per Hari**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2012.

Surabaya, Juni 2016

Yang menyatakan,




Inka Antonia P.H.
6103011081


Edwin Cipta Adhi
6103011101

Inka Antonia P.H. (NRP. 6103011081), Edwin Cipta Adhi (NRP. 6103011101). “Perencanaan Usaha Produksi *Brownies Kukus Green Tea* “Bron’S” dengan Kapasitas Produksi 64 Buah per Hari”.

Di bawah bimbingan: Ir. T. Dwi Wibawa Budianta

ABSTRAK

Brownies merupakan produk roti kue yang memiliki karakteristik kering di bagian permukaan dan ketika dipotong terlihat keseragaman pori remah. Hasil survei terhadap 147 responden di Surabaya menunjukkan bahwa *brownies* disukai baik oleh konsumen laki-laki maupun perempuan. Sebanyak 98,6% responden dalam rentang usia 19 hingga 42 tahun menyatakan pernah membeli dan mengonsumsi *brownies* dan 82,3% responden yang sama memiliki intensitas pembelian minimal satu kali dalam sebulan. Hal ini menunjukkan adanya peluang usaha untuk mengembangkan *brownies*. Salah satu inovasi adalah *brownies* dengan penambahan bubuk *green tea*. Pengolahan dengan pengukusan dipilih untuk mempertahankan warna produk. Usaha *brownies green tea* diberi label “Bron’S”. Produk memiliki ciri khas berwarna hijau dan dilapisi *butter cream* serta ditambahkan *topping* untuk menyajikan produk yang menarik bagi konsumen. Produksi “Bron’S” bertempat di Jalan Tumapel nomor 7, Surabaya. Usaha menempati bagian dapur rumah dengan total luas bangunan 20 m². Proses produksi menggunakan *product layout* dan dirancang berkapasitas 64 buah per hari. Usaha ini berbentuk badan usaha perorangan di mana pemilik usaha sekaligus bertanggung jawab dalam proses produksi dan distribusi. Tahapan produksi meliputi penimbangan bahan baku dan bahan pembantu, *mixing*, pencetakan, pengukusan, pendinginan, pemotongan dan pemberian *topping*. Jam kerja per hari adalah 8 jam dengan 22 hari kerja dalam satu bulan. Pemasaran dilakukan secara promosi persuasif langsung via media sosial dan penitipan pada café “Coffezone” yang terletak di Jalan Tumapel nomor 33, Surabaya. Berdasarkan evaluasi kelayakan usaha *brownies* “Bron’S” memiliki nilai ROR 251,75%, POT 4,72 bulan, BEP 56,16%, NPW Rp 202.148.081,83 sehingga memiliki angka penjualan yang tinggi dan berprospek untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci: *brownies*, produksi, pemasaran

Inka Antonia P.H. (NRP. 6103011081), Edwin Cipta Adhi (NRP. 6103011101). **“Business Planning of Steamed Green Tea Brownies “Bron’S” with Production Capacity of 64 Pieces per Day”**

Advised by: Ir. T. Dwi Wibawa Budianta

ABSTRACT

Brownies is a bakery products that have characteristic dry on the surface and when it cut looks uniformity of the pore crumbs. The results of a survey of 147 respondents in Surabaya showed that brownies had been consumed by consumers both men and women. As many as 98,6% of respondents in the age range 19 to 42 years said that they had bought and consumed brownies and 82,3% of the same respondents have purchase once a month. This shows the business opportunity to develop brownies consumption. One innovation is the addition of brownies with green tea powder. Steaming process preserve the color of the product. This business of brownies green tea named "Bron'S". The products have a green color, covered with butter cream and added toppings to make products that attractive to consumers. Production of "Bron'S" located at Jalan Tumapel 7, Surabaya. This business take part in home kitchen with a total building area of 20 m². The production process using the product layout and is designed with a capacity of 64 pieces per day. This business is an individual business entities where the owners are responsible for production and distribution process. Production stage include the weighing of raw and auxiliary materials, mixing, molding, steaming, cooling, cutting and topping administration. Working time take 8 hours per day with 22 working days in a month. Marketing done persuasively via social media and entrusted at café named "Coffezone" that located at Jalan Tumapel 33, Surabaya. Based on the feasibility evaluation, "Bron'S" brownies has a value of 251.75% ROR, POT 4,72 months, BEP 56.16%, NPW Rp 202,148,081.83 that have high sales and prospects for further development.

Key Words: brownies, production, marketing

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Usaha Produksi *Brownies Kukus Green Tea “Bron’S” dengan Kapasitas Produksi 64 Buah per Hari*”**. Penyusunan tugas ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan tugas ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. T. Dwi Wibawa Budianta selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan penulis selama proses penyusunan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP).
2. Keluarga, rekan sejawat sesama mahasiswa FTP UKWMS dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan, semangat dan dukungan dalam penyelesaian Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP).

Penulis menyadari bahwa tugas ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, semoga tugas ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang membacanya.

Surabaya, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK..... | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan..... | 3 |
| | |
| BAB II. BAHAN BAKU DAN PROSES PENGOLAHAN..... | 4 |
| 2.1. Bahan Baku | 4 |
| 2.1.1. Terigu Protein Sedang | 4 |
| 2.1.2. Susu Skim Bubuk | 6 |
| 2.1.3. Gula Halus (<i>Castor Sugar</i>)..... | 8 |
| 2.1.4. <i>Green Tea Powder</i> (<i>Matcha Powder</i>)..... | 9 |
| 2.1.5. Telur | 10 |
| 2.1.6. Mentega Putih (<i>Shortening</i>)..... | 13 |
| 2.1.7. <i>Baking Powder</i> | 15 |
| 2.1.8. <i>White Chocolate Compound</i> | 16 |
| 2.1.9. Vanilli | 17 |
| 2.1.10. Garam | 18 |
| 2.2. Bahan <i>Topping</i> | 19 |
| 2.2.1. Susu Kental Manis (SKM) | 19 |
| 2.2.2. Almond..... | 20 |
| 2.2.3. Buah <i>Strawberry</i> | 22 |
| 2.2.4. Biskuit Oreo..... | 23 |
| 2.3. Bahan Pengemas dan Label Kemasan | 24 |
| 2.3.1. Bahan Pengemas..... | 24 |
| 2.4. Proses Pengolahan | 26 |
| | |
| BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS | 34 |
| 3.1. Neraca Massa..... | 34 |
| 3.1.1. Neraca Massa Pelelehan Mentega Putih..... | 34 |

| | |
|---|----|
| 3.1.2. Neraca Massa Pelelehan <i>White Chocolate Compound</i> | 34 |
| 3.1.3. Neraca Massa Pembuatan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 34 |
| 3.1.3.1. Tahap <i>mixing</i> I | 34 |
| 3.1.3.2. Tahap <i>mixing</i> II | 35 |
| 3.1.3.3. Tahap <i>mixing</i> III | 35 |
| 3.1.3.4. Tahap <i>mixing</i> IV | 35 |
| 3.1.3.5. Tahap pencetakan | 35 |
| 3.1.3.6. Tahap pengukusan | 36 |
| 3.1.3.7. Tahap pendinginan | 36 |
| 3.1.3.8. Tahap pemotongan | 36 |
| 3.1.3.9. Tahap pembuatan <i>butter cream</i> | 36 |
| 3.1.3.10. Tahap pemasukan kemasan primer <i>brownies original</i> | 37 |
| 3.1.3.11. Tahap pemasukan kemasan primer dan pemberian <i>topping almond</i> | 37 |
| 3.1.3.12. Tahap pemasukan kemasan primer dan pemberian <i>topping strawberry</i> | 37 |
| 3.1.3.13. Tahap pemasukan kemasan primer dan pemberian <i>topping oreo crumble</i> | 37 |
| 3.1.3.14. Tahap pemasukan kemasan sekunder <i>brownies original</i> | 38 |
| 3.1.3.15. Tahap pemasukan kemasan sekunder <i>brownies almond</i> | 38 |
| 3.1.3.16. Tahap pemasukan kemasan sekunder <i>brownies strawberry</i> | 38 |
| 3.1.3.17. Tahap pemasukan kemasan sekunder <i>brownies crumble</i> | 38 |
| 3.2. Neraca Massa | 39 |
| 3.2.1. Pelelehan Mentega Putih | 40 |
| 3.2.2. Pelelehan <i>White Chocolate Compound</i> | 40 |
| 3.2.3. Pengukusan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 40 |
| 3.2.4. Pendinginan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 40 |
| BAB IV. MESIN DAN PERALATAN | 41 |
| 4.1. Mesin | 41 |
| 4.1.1. <i>Mixer</i> | 41 |
| 4.1.2. Lemari Es | 42 |
| 4.1. Peralatan | 43 |
| 4.2.1. Timbangan Digital | 43 |

| | | |
|----------|---|----|
| 4.2.2. | Kompor Gas..... | 43 |
| 4.2.3. | Sendok <i>Stainless Steel</i> | 44 |
| 4.2.4. | Pisau | 44 |
| 4.2.5. | Talenan | 45 |
| 4.2.6. | Solet..... | 45 |
| 4.2.7. | Plastik Segitiga | 46 |
| 4.2.8. | Baskom <i>Stainless Steel</i> Kecil..... | 46 |
| 4.2.9. | Baskom <i>Stainless Steel</i> Besar | 47 |
| 4.2.10. | Panci | 47 |
| 4.2.11. | Pengukus (<i>Steamer</i>) | 48 |
| 4.2.12. | Loyang..... | 48 |
| 4.2.13. | Piring..... | 49 |
| 4.2.14. | <i>Water Jug</i> | 49 |
| 4.2.15. | Sput Bunga | 50 |
| 4.2.16. | Wadah Kedap Udara..... | 50 |
| 4.2.17. | Sarung Tangan | 51 |
| 4.2.18. | Gunting | 51 |
| 4.2.19. | Bohlam Lampu | 51 |
| 4.2.20. | Tabung LPG dan Regulator | 52 |
| | | |
| BAB V. | UTILITAS | 53 |
| 5.1. | Air..... | 53 |
| 5.2. | Listrik | 53 |
| 5.3. | Bahan Bakar | 54 |
| | | |
| BAB VI. | TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN | 55 |
| 6.1. | Profil Usaha | 55 |
| 6.2. | Profil Produk | 55 |
| 6.3. | Lokasi Usaha | 57 |
| 6.4. | Tata Letak Usaha | 59 |
| 6.5. | Ketenagakerjaan | 61 |
| 6.6. | Penjualan dan Pemasaran | 63 |
| | | |
| BAB VII. | ANALISA EKONOMI | 65 |
| 7.1. | Tinjauan Umum Analisa Ekonomi | 65 |
| 7.2. | Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan | 68 |
| 7.3. | Perhitungan Biaya Bahan Habis Pakai | 69 |
| 7.4. | Perhitungan..... | 71 |
| 7.4.1. | Analisa Titik Impas | 71 |
| 7.4.2. | Analisa Sensitivitas | 74 |

| | |
|--|--------|
| BAB VIII. PEMBAHASAN..... | 77 |
| 8.1. Faktor Kelayakan Usaha..... | 77 |
| 8.1.1. Faktor Teknis..... | 77 |
| 8.1.1.1. Lokasi dan tata letak perusahaan | 77 |
| 8.1.1.2. Bahan baku dan bahan tambahan..... | 78 |
| 8.1.1.3. Proses produksi | 78 |
| 8.1.2. Faktor Ekonomi | 78 |
| 8.1.2.1. Laju pengembalian modal/ <i>rate of return</i> (ROR)..... | 79 |
| 8.1.2.2. Waktu pengembalian modal/ <i>Pay out time</i> (POT) | 80 |
| 8.1.2.3. Titik impas (<i>break even point</i> /BEP)..... | 80 |
| 8.1.2.4. Realisasi, kendala dan evaluasi usaha <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 80 |
| 8.2.1. Analisa Sensitivitas | 88 |
| BAB IX. KESIMPULAN..... | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | 90 |
| LAMPIRAN | 97 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1. Terigu Protein Sedang..... | 6 |
| Gambar 2.2. Susu Skim Bubuk..... | 7 |
| Gambar 2.3. Gula Halus (<i>Castor Sugar</i>)..... | 8 |
| Gambar 2.4. Teh Hijau Bubuk..... | 10 |
| Gambar 2.5. Telur..... | 13 |
| Gambar 2.6. Mentega Putih..... | 13 |
| Gambar 2.7. Karakteristik <i>Whole Cake</i> dengan Menggunakan Berbagai <i>Shortening</i> | 14 |
| Gambar 2.8. <i>Baking Powder</i> | 16 |
| Gambar 2.9. <i>White Chocolate Compound</i> | 17 |
| Gambar 2.10. Vanilli Bubuk..... | 18 |
| Gambar 2.11. Garam..... | 18 |
| Gambar 2.12. Susu Kental Manis “Frisian Flag”..... | 19 |
| Gambar 2.13. <i>Almond Slice</i> | 21 |
| Gambar 2.14. Buah <i>Strawberry</i> | 22 |
| Gambar 2.15. Biskuit Oreo <i>Original</i> | 23 |
| Gambar 2.16. Kemasan Primer ^{A)} dan Kemasan Sekunder ^{B)} <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S”..... | 24 |
| Gambar 2.17. Label Kemasan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S”..... | 25 |
| Gambar 2.18. Proses Pengolahan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S”..... | 29 |
| Gambar 2.19. <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” dalam Bentuk <i>Slice</i> | 30 |
| Gambar 2.20. <i>Brownies Green Tea</i> dengan <i>Topping Original</i> | 31 |
| Gambar 2.21. <i>Brownies Green Tea</i> dengan <i>Topping Almond</i> | 32 |
| Gambar 2.22. <i>Brownies Green Tea</i> dengan <i>Topping Strawberry</i> | 32 |
| Gambar 2.23. <i>Brownies Green Tea</i> dengan <i>Topping Oreo Crumble</i> | 33 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.1. <i>Mixer</i> Panalux | 42 |
| Gambar 4.2. Lemari Es | 42 |
| Gambar 4.3. Timbangan Digital | 43 |
| Gambar 4.4. Kompor Gas | 44 |
| Gambar 4.5. Sendok <i>Stainless Steel</i> | 44 |
| Gambar 4.6. Pisau | 44 |
| Gambar 4.7. Talenan | 45 |
| Gambar 4.8. Solet | 45 |
| Gambar 4.9. Plastik Segitiga | 46 |
| Gambar 4.10. Baskom <i>Stainless Steel</i> Kecil | 46 |
| Gambar 4.11. Baskom <i>Stainless Steel</i> Besar | 47 |
| Gambar 4.12. Panci | 47 |
| Gambar 4.13. Pengukus (<i>Steamer</i>) | 48 |
| Gambar 4.14. Loyang | 49 |
| Gambar 4.15. Piring | 49 |
| Gambar 4.16. <i>Water Jug</i> | 49 |
| Gambar 4.17. Spuit Bunga | 50 |
| Gambar 4.18. Wadah Kedap Udara | 50 |
| Gambar 4.19. Sarung Tangan | 51 |
| Gambar 4.20. Gunting | 51 |
| Gambar 4.21. Bohlam Lampu | 52 |
| Gambar 4.22. Tabung LPG dan Regulator | 52 |
| Gambar 6.1. Produk <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” dalam Kemasan. 56 | |
| Gambar 6.2. Lokasi Tempat Produksi <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 58 |
| Gambar 6.3. Kondisi di Sisi Barat Tempat Produksi <i>Brownies</i> <i>Green Tea</i> “Bron’S” | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 6.4. Area Produksi <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 61 |
| Gambar 6.5. Tata Letak Ruang Produksi <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 62 |
| Gambar 6.6. Bukti Kwitansi Pembayaran <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 64 |
| Gambar 7.1. Grafik <i>Break Even Point</i> “Bron’S” | 74 |
| Gambar 8.1. Testimoni Konsumen <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 85 |
| Gambar 8.2. Grafik Penjualan per Hari Selama Satu Bulan Pertama ... | 86 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1. Komposisi Zat Gizi <i>Brownies</i> per 100 g Bahan | 4 |
| Tabel 2.2. Karakteristik Terigu “Segitiga Biru Premium” | 6 |
| Tabel 2.3. Komposisi Zat Gizi per 100 g Susu Skim Bubuk | 7 |
| Tabel 2.4. Komposisi Zat Gizi dalam Teh Hijau | 10 |
| Tabel 2.5. Komposisi Zat Gizi Telur Utuh, Kuning Telur dan Putih Telur Ayam | 12 |
| Tabel 2.6. Karakteristik Mentega Putih, Margarin dan Mentega | 14 |
| Tabel 2.7. Komposisi Penyusun <i>Baking Powder</i> | 16 |
| Tabel 2.8. Komposisi Zat Gizi dalam Susu Kental Manis “Frisian Flag” | 20 |
| Tabel 2.9. Komposisi Zat Gizi Almond <i>Kernels</i> per 24 <i>Kernels</i> / 28 g Bahan | 14 |
| Tabel 2.10. Komposisi Zat Gizi <i>Strawberry</i> dalam 100 g Bahan | 23 |
| Tabel 2.11. Komposisi Zat Gizi Biskuit Oreo dalam 100 g Bahan | 24 |
| Tabel 2.12. Komposisi <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” | 27 |
| Tabel 3.1. Hasil Perhitungan Neraca Panas | 39 |
| Tabel 5.1. Kebutuhan Total Air untuk Sanitasi..... | 53 |
| Tabel 7.1. Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan..... | 68 |
| Tabel 7.2. Perhitungan Biaya Bahan Habis Pakai..... | 69 |
| Tabel 7.3. Perhitungan Biaya Pengemas | 71 |
| Tabel 7.4. Perhitungan Biaya Utilitas | 71 |
| Tabel 8.1. Rakapitulasi Penjualan <i>Brownies Green Tea</i> “Bron’S” Bulan Pertama | 83 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Appendix A. Perhitungan Neraca Massa | 97 |
| Appendix B. Perhitungan Neraca Energi..... | 110 |
| Appendix C. Perhitungan Utilitas | 121 |
| Appendix D. Perhitungan Biaya Utilitas | 126 |
| Appendix E. Jadwal Kerja Karyawan | 128 |
| Appendix F. Depresiasi Peralatan..... | 132 |
| Appendix G. Hasil Survei Peluang Pasar | 134 |