

DAFTAR PUSTAKA

- Alfinna, T. dan Santik, Y.D.P., 2019, Kejadian Autism Spectrum Disorder pada Anak di Kota Semarang, *Jornal of Public Health Reseacrch and Development*, **3**(4): 635-639.
- Andarwulan, N., Kusnandar, F., dan Herawati, D., 2011, *Analisis Pangan*, Jakarta.
- Andri, M., dan Baculu, E.P.H., 2018, Faktor Resiko Autis Untuk Mengurangi Generasi Autis Anak Indonesia, *The Indonesian Journal of Health Promotion*, **2**(1): 5-7.
- Anggraeni, D., 2015, Produksi Biomassa, Lipid dan Protein Sel Tunggal Mikroalga *Nannochloropsis sp.* sebagai Suplemen Makanan, Universitas Udayana.
- Arwin., Tamrin., dan Baco, A.R., 2018, Kajian Penilaian Organoleptik dan Nilai Gizi Snack Bar Berbasis Tepung Beras Merah dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) Sebagai Bahan Makanan Selingan Yang Berserat Tinggi, *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, **3**(2): 1152-1162.
- Astawan, M., 2009, *Sehat dengan Hidangan Cacak dan Biji-Bijian*, Penerbit Swadaya, Depok.
- Aulia, N., 2016, *Kultivasi Mikroalga Laut Chlorella vulgaris Sebagai Penghasil Biomassa Kaya EPA dan DHA Untuk Fortifikasi Sosis (So-Fit)*, Skripsi tidak diterbitkan, Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI), 2022, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4040 tentang *Penetapan Batas Maksimum Makanan Bebas Gluten*, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Biran, M.I., dan Nurhastuti., 2018, *Pendidikan Anak Autisme*, Jawa Barat: Goresan Pena.
- Cahyani, D., dan Sapta, R., 2013, Isolasi dan Identifikasi Monoasil Gliserol Omega-3 (Monoester Omega-3), *Jurnal Agroindustri Indonesia*, **2**(1): 162-165.
- Cahyono, S.S.N., 2018, *Uji Organoleptik Cendol dengan Rasio Tepung Beras dan Pisang Candi yang Berbeda*, Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang, Malang.

- CCAP (Culture Collection of Algae and Protozoa), 2002, *Medium for Algae Cultures*, Dunstaffnage Marine Laboratory, United Kingdom.
- Chandra, F., 2010, *Formulasi Snack Bar Tinggi Serat Berbasis Tepung Sorgum, Tepung Maizena dan Tepung Ampas Tahu*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Chandra, S., 2011, Penentuan Kadar Kasein pada Susu Kental Manis, *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1): 56-62.
- CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation), 2009, *Insect of Australia Textbook for Student and Research Workers*, Melbourne University Press, Australia.
- Diana, F.M., 2012, Omega 3, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2) : 113-117.
- Diana, M.S., 2020, *Uji Hedonik dan Mutu Hedonik Es Krim Susu Sapi dengan Penambahan Pasta Ubi Jalar Ungu*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa, Denpasar.
- Diantari, R., Safitri, M.E., Suparmono. dan Muhaemin, M., 2013, Kandungan Lemak Total *Nannochloropsis sp.* pada Fotoperiode yang Berbeda, *Jurnal Rekayas dan Teknologi Budaya Perairan*, 1(2): 127-130.
- Elmawati, 2018, *Aplikasi Nannochloropsis sp. Yang Dikultur Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Larva Ikan Bandeng (Chanos chanos)*, Jurusan Budidaya Pertanian, Skripsi tidak diterbitkan, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Erfiza, N.M., Hasni, D., dan Syahrina, U., 2018, Evaluasi Nilai Gizi Masakan Daging Khas Aceh (Sie Reuboh) Berdasarkan Variasi Penambahan Lemak Sapi dan Cuka Aren, *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 10(1): 28-37.
- Ermavitalini, D., Dwirejeki, S., Nurhatika, S. dan Saputro, T.B., 2019, Pengaruh Kombinasi Cekaman Nitrogen dan Fotoperiode Terhadap Biomassa, Kandungan Kualitatif Triasilgliserol dan Profil Asam Lemak *Nannochloropsis sp.*, *Jurnal Akta Kimindo*, 4(1): 32-49.
- Febiola, N., Purnamasari, I., dan Zambari, M., 2020, Pembuatan Susu Skim Kelapa Bubuk Menggunakan Alat Pengereng Beku Vakum, *Jurnal Kinetika*, 11(1): 45-50.
- Fulks, W., dan Main, K.I., 1991, *Rotifer & Microalgae Culture Systems*, The Oceanic Institute, Hawaii.

- Galung, F.S., 2017, Karakteristik dan Pengaruh berbagai Perlakuan terhadap Produksi Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) Instan, *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, **5**(2):1-2. doi:<http://dx.doi.org/10.30605/perbal.v5i2.691>
- Giordan, E. dan Lestari, D., 2020, Peptida Bioaktif Kasein Susu Kambing Sebagai Agen Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Jurnal Agroindustri Halal*, **6**(1): 28-38.
- Grima, E.M., Fernandez, F.G.A., dan Medina, A.R., 2004, *Downstream Processing of Cell-Mass and Products, Handbook of Microalgal Culture: Biotechnology and Applied Phycology*, Blackwell Publishing Ltd, UK.
- Gusnadi, D., Taufiq, R., dan Baharta, E., 2021, Uji Organoleptik dan Daya Terima Pada Produk Mosse Berbasis tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM Kabupaten Bandung, *Jurnal Inovasi Penelitian*, **1**(12): 2883-2888.
- Habibi, N.A., Fathia, S., dan Utami, C.T., 2019, Perubahan Karakteristik Bahan Pangan pada Keripik Buah dengan Metode *Freeze Drying*, *Jurnal Sains Terapan*, **5**(2): 67-78.
- Halim, R., dan Suzan, R., 2018, Korelasi Asupan Asam Lemak Omega-3 dengan Kemampuan Kognisi Mahasiswa Kedokteran, *Journal Kedokteran dan Kesehatan*, **6**(2): 146-151. doi: <https://doi.org/10.22437/jmj.v6i2.5944>
- Harun, N., Khairunnisa., dan Rahmayuni., Pemanfaatan Tepung Talas dan Tepung Kacang Hijau dalam Pembuatan Flakes, *Agricultural Science and Technology Journal*, **17**(2): 19-21.
- Indriani, R., Syafutri, M.I., dan Parwiyanti., 2022, Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Cookies dari Tepung Beras dan Tempe untuk Anak Autis, *Jurnal Pustaka Padi*, **1**(1):1-6.
- Kementrian Kesehatan RI., 2018, *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*, Kementrian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kurniawan, K.K., Ishartani, D., dan Siswanti., 2020, Karakteristik Kimia, Fisika dan Tingkat Kesukaan Penelis Terhadap Snack Bar Tepung Edamame (*Glycine max (L.) Merr.*) dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dengan Penambahan Flakes Talas (*Colocasia esculenta*), *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, **13**(1): 20-26.
- Lammusu, D., Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu sebagai Upaya Diversifikasi Pangan, *Jurnal Pengolahan Pangan*, **3**(1): 9-15.
- Limonu, M., Lipotu. S.A. dan Gionte, F., 2022, Karakteristik dan Daya terima Flakes Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar Ungu yang di Formulasi Dengan Tepung Bekatul, *Jambura Journal of Food Teknologi*, **4**(1): 34-43.

- Maatoke, I., Tetelepta, G., dan Lawalata, V.N., 2019, Karakteristik Kimia *Food Bar Puree* Pisang Tongka Langit (*Musa trogodytarum*) dengan Penambahan Kenari (*Canarium indicum* L.), *Jurnal Teknologi Pertanian*, **8**:2:48-50.
- Maenner, M., Shaw, K., dan Baio, J., 2016, Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years autism and developmental disabilities monitorin network, *MMWR Surveill Summ*, **69**: 1-12. doi: 10.15585/mmwr.ss6904a1
- Maturbongs, K.A.B.G, 2022, *Formulasi Mikrokapsul Mikroalga Dunaliella salina Menggunakan Kombinasi Bahan Penyalut Maktodekstrin dan Gum Arab Sebagai Sumber Omega-3 pada Fortifikasi Cookies Bagea Sagu*, Skripsi tidak diterbitkan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Mawarno, B.A.S., dan Putri, A.S., 2022, Karakteristik Fitokimia dan Sensoris Snack Bar Tinggi Protein Bebas Gluten dengan Variasi Tepung Beras, Tepung Kedelai dan Tepung Tempe, *Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, **3**(1): 47-54.
- Mujamdar, A.S., 2006, *Handbook Of Industrial Drying*, Taylor and Francis Group, Poland.
- Nastiti, A.n., dan Christyaningsih, J., 2019, Pengaruh Subtitusi Tepung Ikan Lele terhadap Pembuatan *Cookies* Bebas Gluten dan Kasein sebagai Alternatif Jajanan Anak *Autism Spectrum Disorder*, *Media Gizi Indonesia*, **14**(1): 35-43.
- Nugroho, M.F.A. dan Murtini, E.S., 2017, Inovasi Peningkatan Kandungan Gizi Jajanan Tradisional Klepon dengan Modifikasi Bahan dan Warna, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, **5**(1) : 92-103.
- Nurfadilah, Yuntarso, A. dan Herawati, D., 2019, Perbandingan metode standar nasional Indonesia dalam penentuan kadar karbohidrat total, *Jurnal Sains Health*, **3**(2): 37-38.
- Patang., Iskandar, H., dan Kadirman., 2018, Pengolahan Talas (*Colocasia Esculenta* L., Schott) menjadi Keripik Menggunakan Alat Vacum Frying dengan Variasi waktu, *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, **4**: 29-42.
- Pertiwi, Y.A., Jariyah., dan Enny, K.B.S., Evaluasi Sifat Fisikokimia Food Bar dari Tepung Komposit (Pedada, Talas dan Kedelai) sebagai Alternatif Pangan Darurat, *Jurnal Rekapangan*, **11**(1): 70-75.
- Pramesti, R., (2013), Media Air Laut yang Diperkaya Terhadap Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Gracilaria licheboides* (L) Harvey, *Jurnal Oseanografi Maritim*, **2**(1): 66-73.

- Pratiwi, F., 2022, *Pemanfaatan Mikroalga Chlorella vulgaris sebagai Sumber Omega-3 Melalui Metode Mikroenkapsulasi pada Fortifikasi Cookies Tradisional Bagea Sagu*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Puspitasari, W., Meria, R., dan Zulfahmi, I., 2021, Teknik Kultur *Nannochloropsis* sp. Skala Laboratorium di Balai Perikanan Budidaya Air Payau Ujung Batee, *Journal Of Biological Sciences and Applied Biology*, 1(1):1-9. doi: <https://doi.org/10.22373/kenanga.v1i1.800>
- Rachmat, A., 2019, *Modifikasi Roti Diperkaya Docohexaenoic Acid (DHA) dan Eicosapentaenoic Acid (EPA) yang Difortifikasi dengan Mikroalga Spirulina Plantesis*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Salamah, I.R., 2017, *Diversifikasi cookies dengan Penambahan Tepung Beras Merah (Oryza nivara) terhadap Kadar Antosianin dan Kaya Terima*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Ilmu Gizi, Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sarah., Hasnelly., dan Sumartini., 2018, Kajian Peningkatan Kualitas Beras Merah (*Oryza Nivara*) Instan dengan Cara Fisik, *Pasundan Food Technology Journal*, 5(1):84-90.
- Sari, S.M., 2016, *Perbandingan Tepung Sorgum, Tepung Sukun, Dengan Kacang Tanah dan Jenis Gula Terhadap Karakteristik Snack Bar*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Setyaningsih, N.N., 2017, *Analisis Kimia Kadar Abu dan Gluten pada Tepung Cakra Kembar, Segitiga Hujau, dan Segitiga Biru sebagai Bahan Baku Utama Pembuatan Mi Instan di PT Indofood CBP Sukses Makmur TBK.*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Soegijapranata, Semarang.
- Shatria, A., 2019, *Karakteristik Cookies Dari Berbagai Varietas Beras (Oryza sativa) di Sumatera Barat*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Andalas, Padang.
- Sidqi, K.Z.T., 2018, Program Bimbingan Baca Tulis Al Qur'an Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (Autis) di SD Al Azzam Ketileng Semarang, *Jurnal Ilmu Sosial*, 3(1):83-91.
- Sinaga, L., Putriningtias, A. dan Komariyah, S., 2020, Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan *Nannochloropsis* sp., *Jurnal Akuakultura*, 4(2): 31-37.

- Sihombing, M., Puspita, D. dan Seilatuw, M.M., 2018, Analisis Kandungan Gizi dan Karakteristik Organoleptik Food Bar dari Legum Lokal Pulau Timor, *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, **17**(2): 67-72.
- Sjamsiah, J.A., dan Suriani., 2018, Analisis Proksimat pada Beras Hibrid yang Terbuat dari Singkong (*Manihot esculentra*) dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata*), *Jurnal Sainsmat*, **7**(1): 57-64.
- Standar Nasional Indonesia, 1992, *Cara Analisis Makanan dan Minuman SNI 01-2891-1992*, Dewan Standar Nasional, Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia, 2009, *Batas Maksimum Cemaran Logam Berat dalam Pangan 7387:2009*, Dewan Standar Nasional, Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia, 2015, *Food Bar SNI 01-2886-1992:2015*, Dewan Standar Nasional, Jakarta.
- Sudamardji, S., Haryanto, B., dan Suhardi., 1997, *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*, Yogyakarta: Liberty.
- Sukmawan, M. A., Arnata, dan Nyoman., 2014, *Optimization Salinity And Initial pH On The Biomass Production of Nannochloropsis sp.*, *Jurnal Teknologi Pertanian*, **2**(1): 19-28.
- Suprajitno., dan Aida, R., 2017, *Bina Aktivitas Anak Autis di Rumah*, Media Nusa Creative, Malang.
- Sutomo, 2005, *Kultur Tiga Jenis Mikroalga (Tetraselmis sp, Chlorella sp, dan Chaetoceros gracilis) dan Pengaruh Kepadatan Awal Terhadap Pertumbuhan C. Gracilis*, Laboratorium Oseanologi dan Limnologi Indonesia.
- Swasmilaksita, P.D., Sari, S.Y.E. dan Angkasa, D., 2017, Daya Terima dan Nilai Gizi Snack Bar Modifikasi Sayur dan Buah untuk Remaja Putri, *Jurnal Gizi*, **6**(1): 1-11.
- Syahputra, B.A., 2020, *Pengaruh Terapi Bermain Flashcard Terhadap Tingkat Keterampilan Sosial Pada Anak Autis*, Skripsi tidak diterbitkan, Jurusan Keperawatan, Stikes Insan Cendekia Medika Jombang.
- Taufiq, R., Gusnandi, D., dan Bharta, E., 2021, Uji Organoleptik dan Daya terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung, *Jurnal Inovasi Penelitian*, **1**(12): 2883-2888.
- United State Departement of Agriculture, 2018, *USDA National Nutrient Database for Standart Reference*, (online), (<https://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search>), diakses pada 19 September 2022.

- Utami, C.D., Widodo, T.W., dan Nuraisyah, A., 2020, Sifat Fisik Makanan Padat (Foodbar) berbaris Tepung Komoditas Lokal, *Jurnal Tambora*, **4**(1): 32-37.
- WHO, 2019, *Autism Spectrum Disorder*, (Online), (<https://www.who.int/news-room/factheets/detail/autism-spectrum-disorders>), diakses pada 19 September 2022.
- Widyawati, I., Rusyani, E., Setiawan, A. dan Tugiyono., 2018, Uji Kandungan Protein pada Pasta *Nannochloropsis sp.* Isolat Lampung Mangrove Center pada Kultur Skala Intermediet, *Jurnal Ilmiah Biologi*, **2**(1): 1-5.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi Medium *Conwy*

1. Komposisi Stok A

No.	Nama Bahan	Jumlah
1.	$\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	1,30 g
2.	$\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	0,36 g
3.	H_3BO_3	33,6 g
4.	NaEDTA	45,00 g
5.	$\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	20,00 g
6.	NaNO_3	100,00 g
7.	Akuades	1000 mL

2. Komposisi Stok B

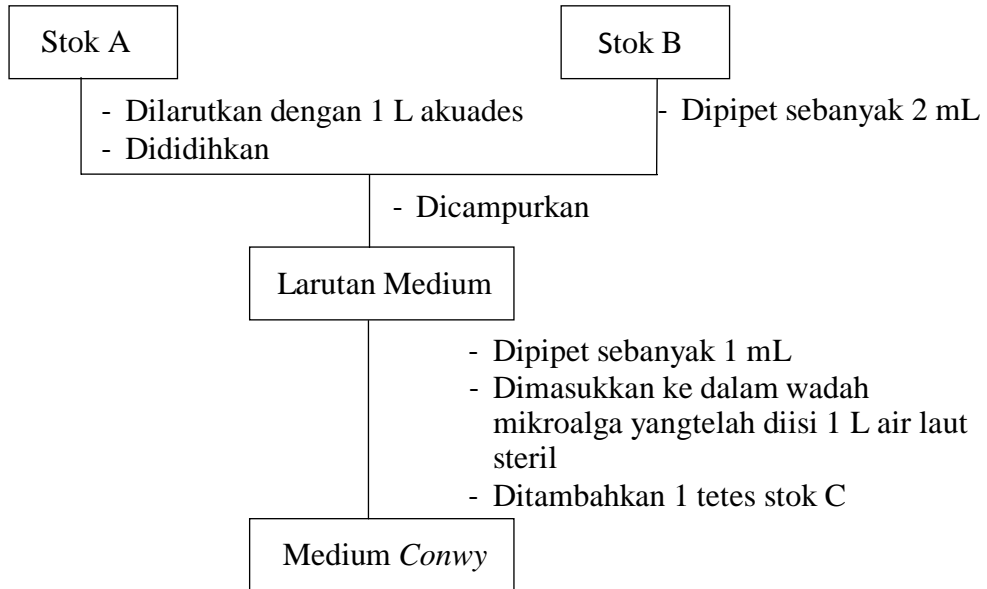
No.	Nama Bahan	Jumlah
1.	ZnCl_2	2,10 g
2.	$\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	2,00 g
3.	$(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	0,90 g
4.	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	2,00 g
5.	Akuades	100 mL

3. Komposisi Stok C

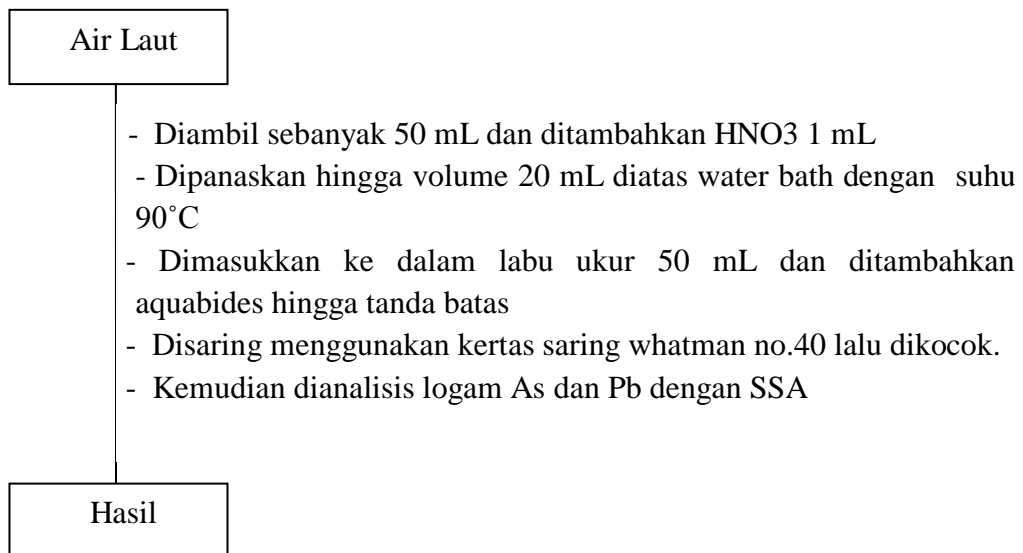
No.	Nama Bahan	Jumlah
1.	Vitamin B ₁₂	10,00 g
2.	Vitamin B ₁	200,00 g
3.	Akuades	100 mL

Lampiran 2. Bagan Kerja

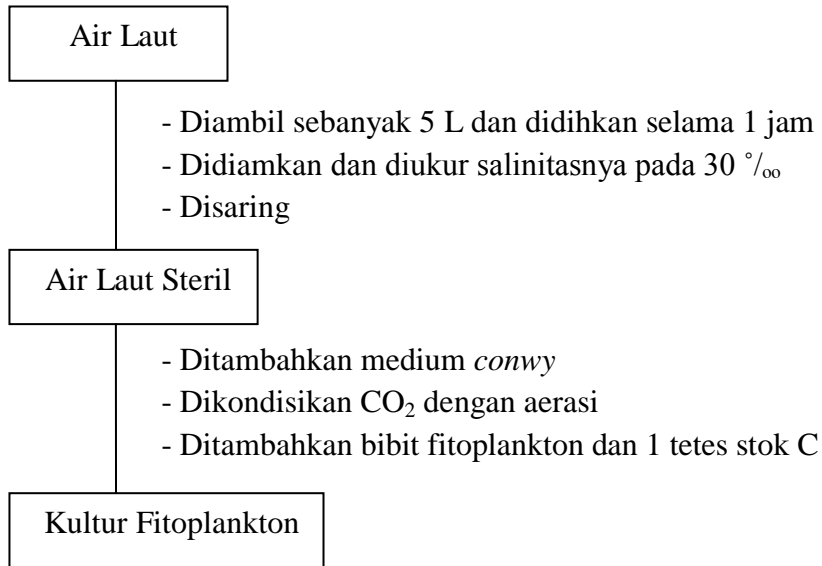
1. Pembuatan Medium Conwy



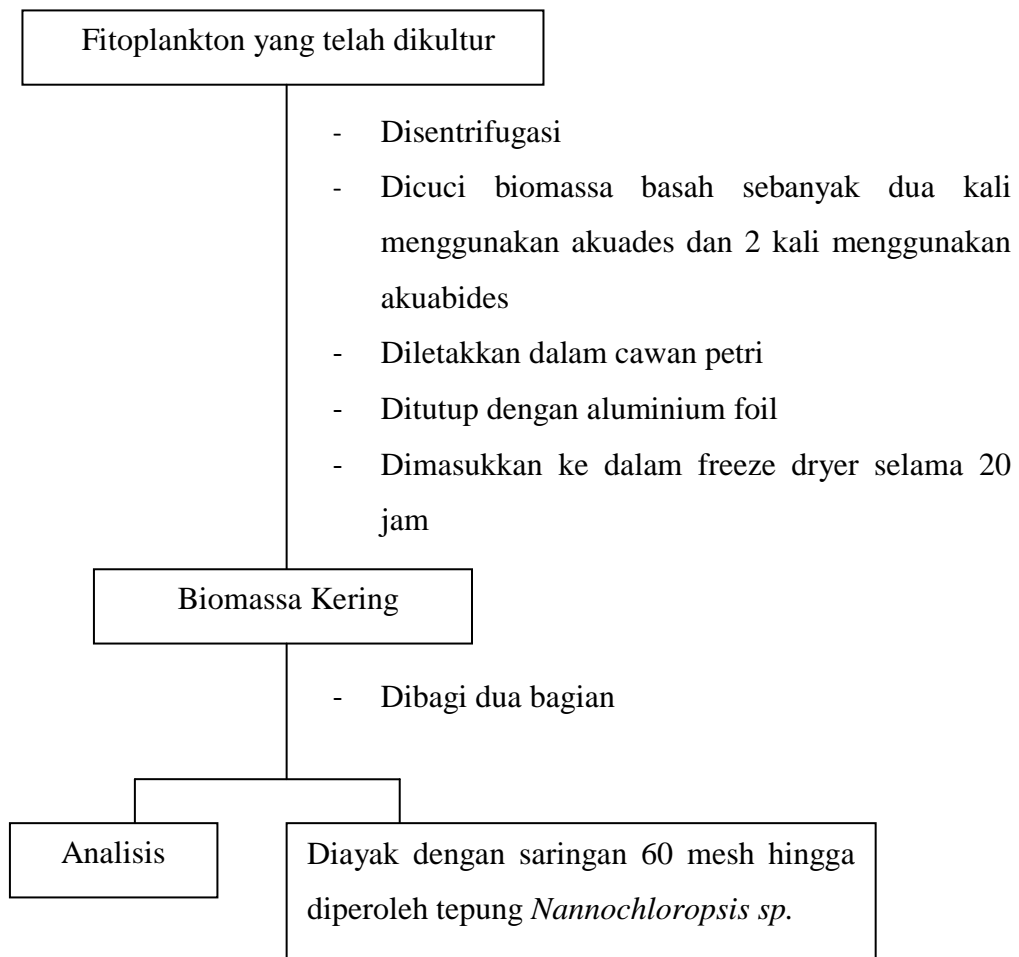
2. Analisis Logam As dan Pb dalam Air Laut



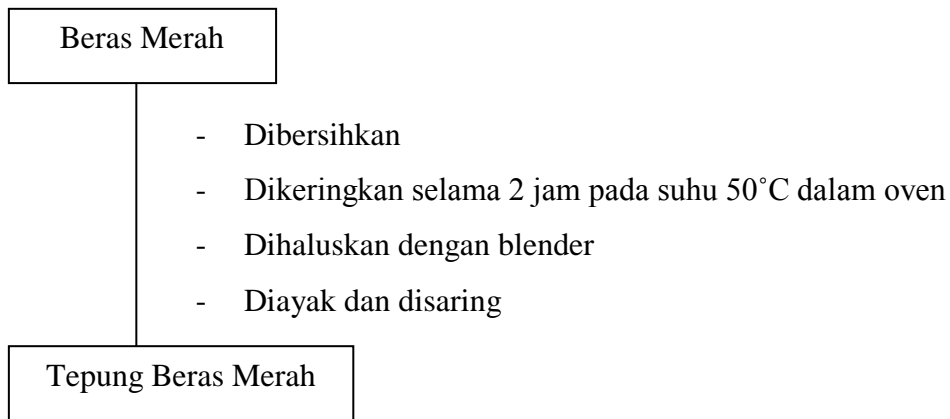
3. Pengkulturan Fitoplankton



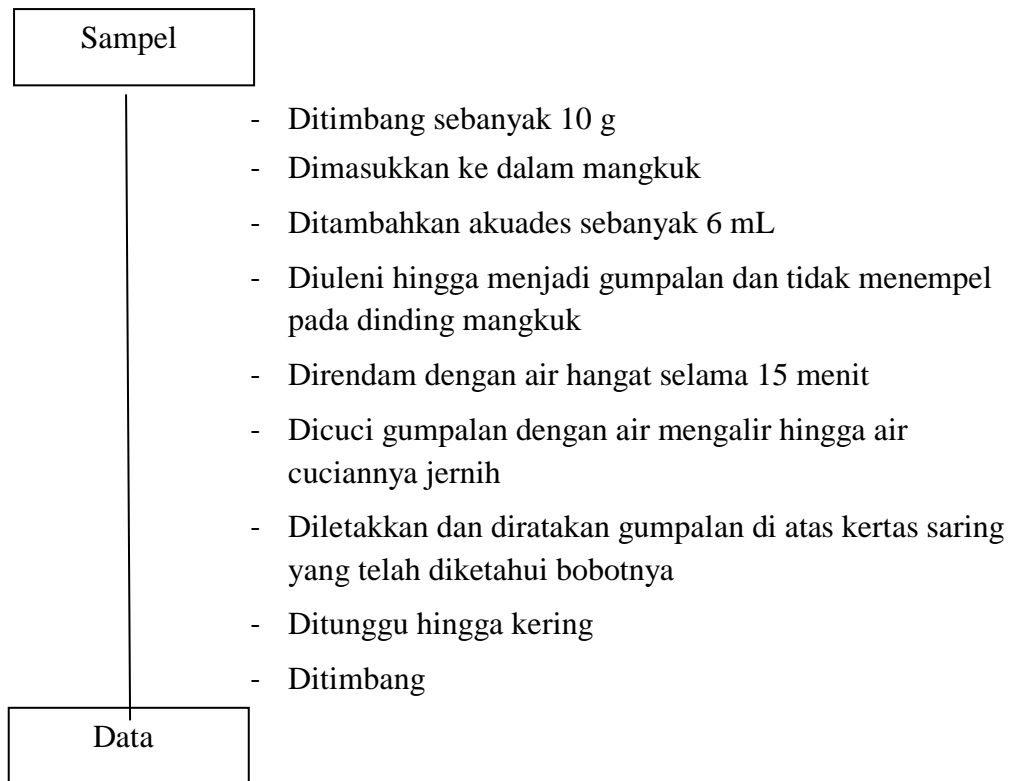
4. Pembuatan Tepung *Nannochloropsis sp.*



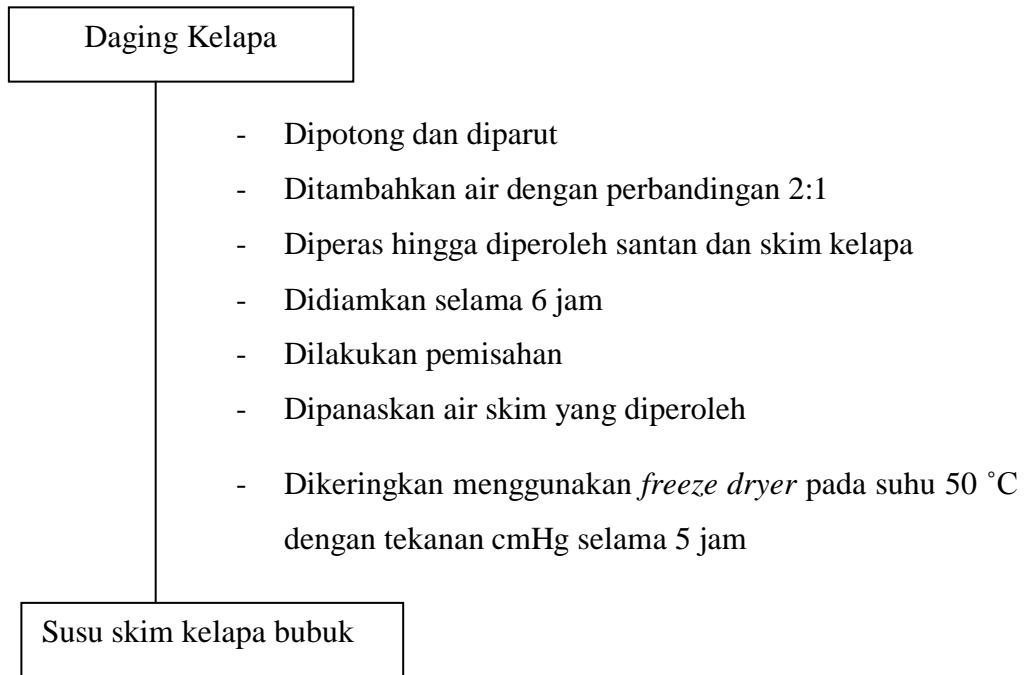
5. Pembuatan Tepung Beras Merah



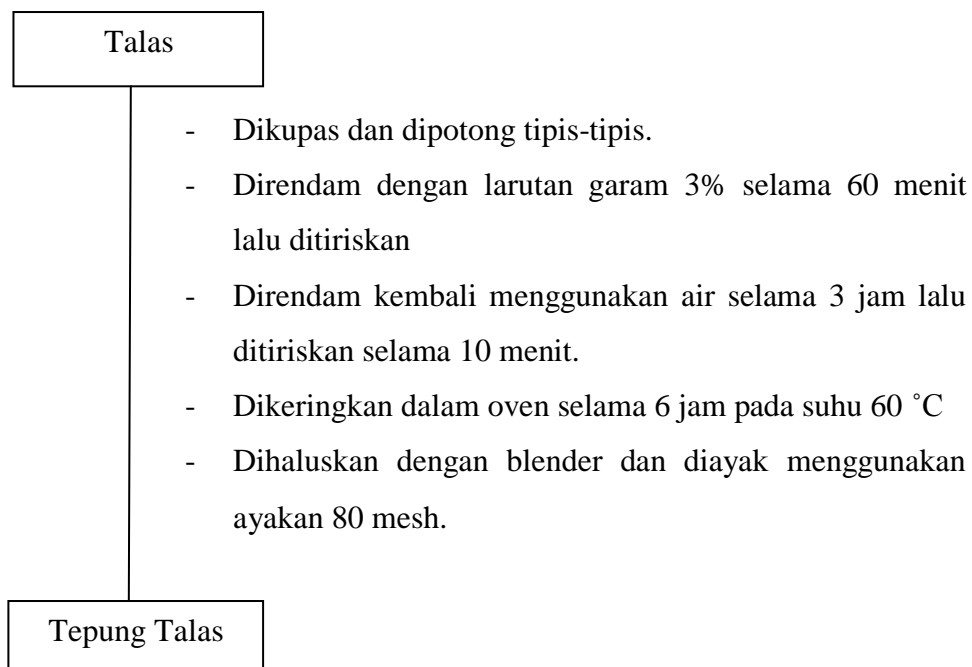
6. Analisis Kadar Gluten



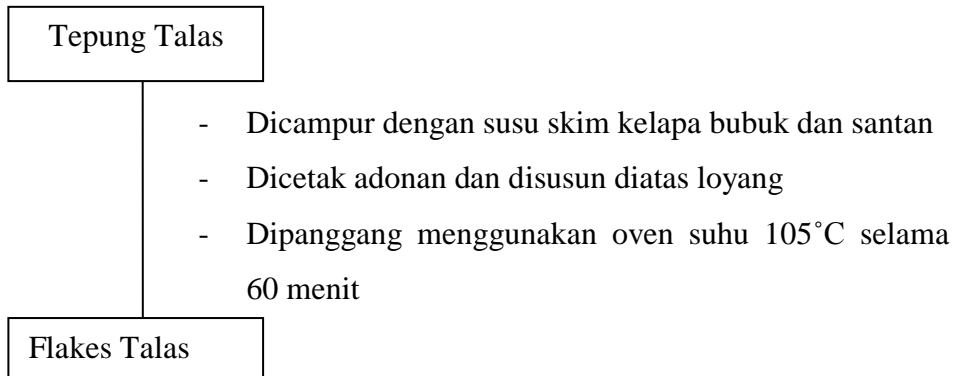
7. Pembuatan Susu Skim Kelapa Bubuk



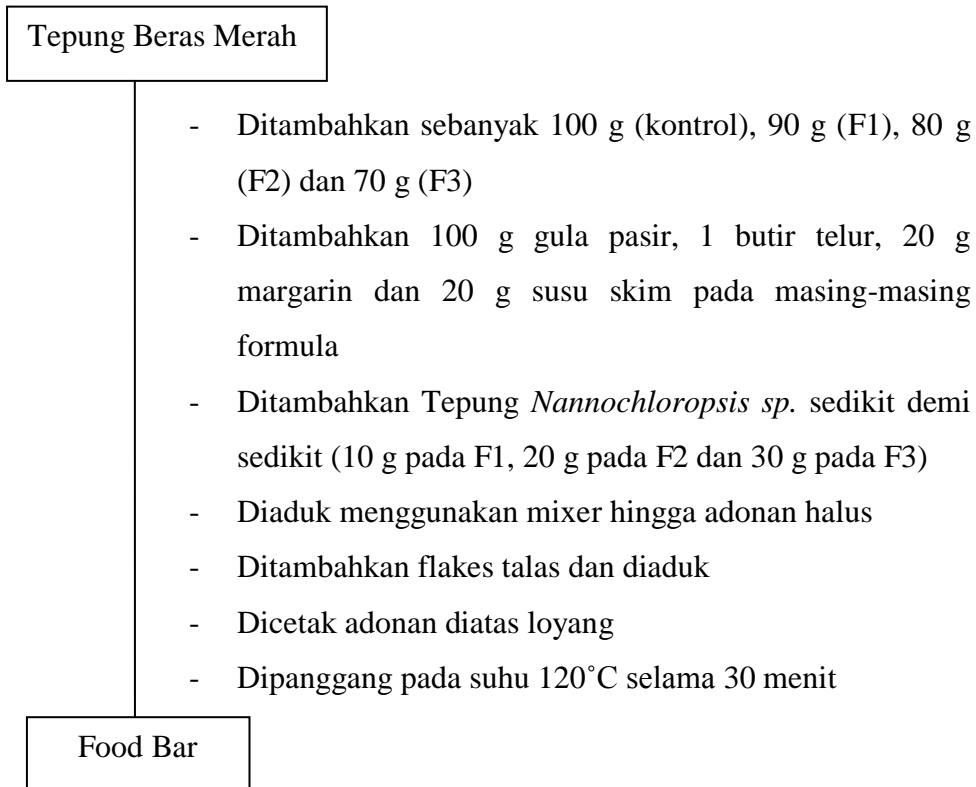
8. Pembuatan Tepung Talas



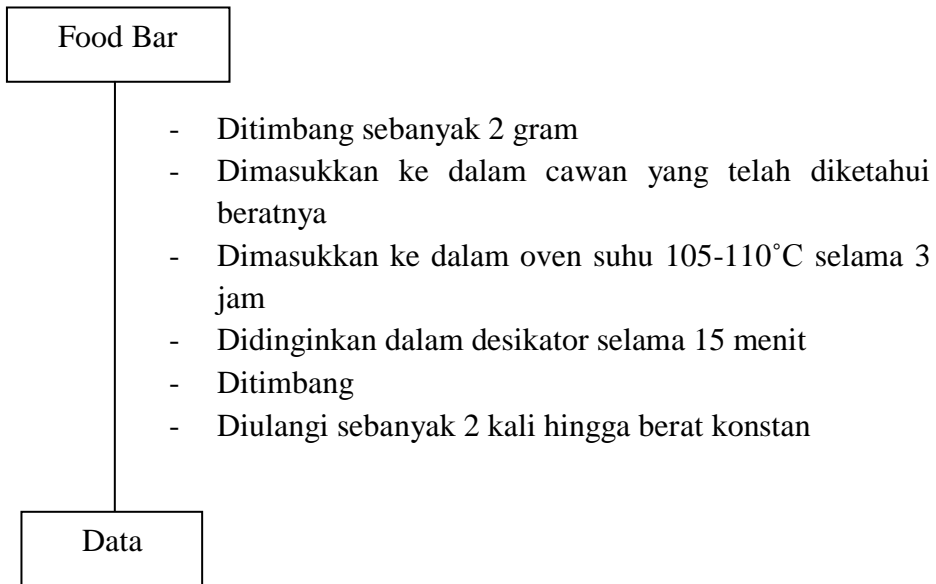
9. Pembuatan Flakes Talas



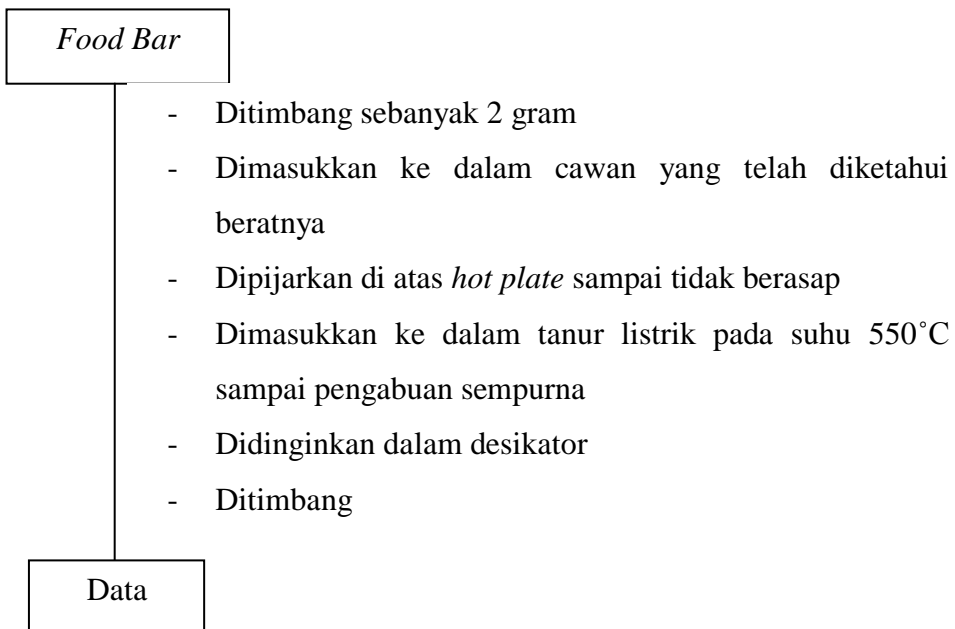
10. Pembuatan Food Bar *Nannochloropsis sp.*



11. Analisis Kadar Air



12. Analisis Kadar Abu



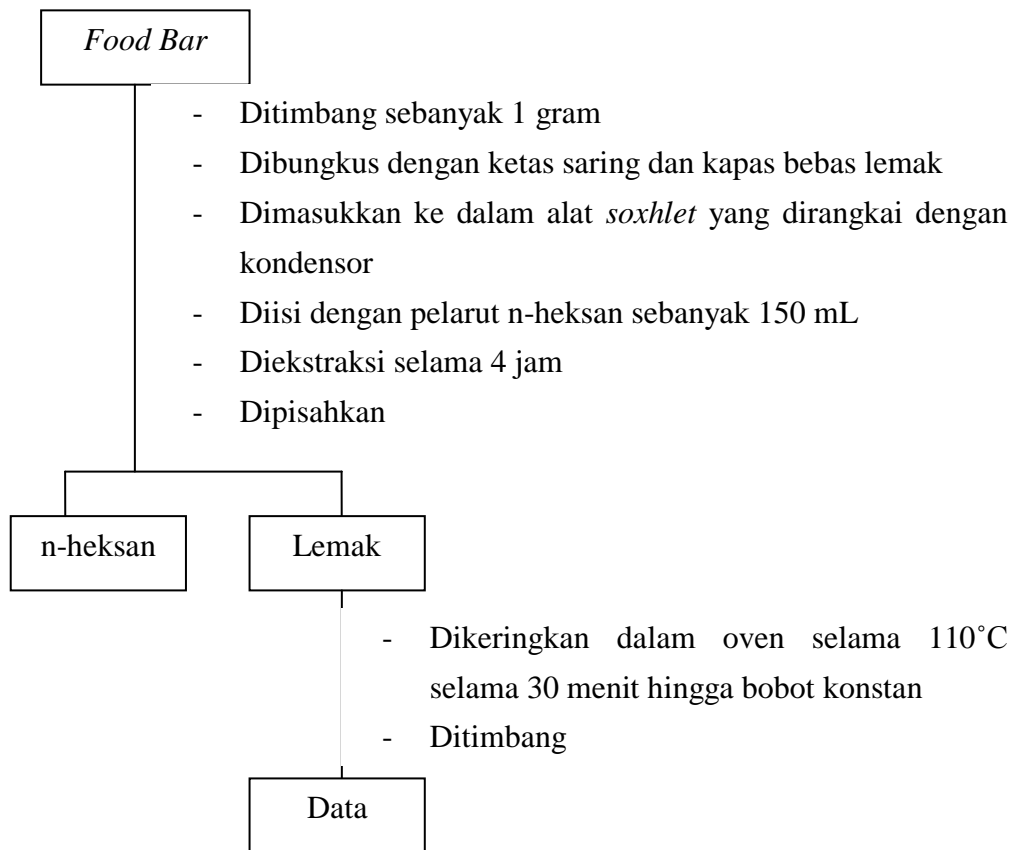
13. Analisis Kadar Protein (Metode Mikro-Kjeldahl)

Food Bar

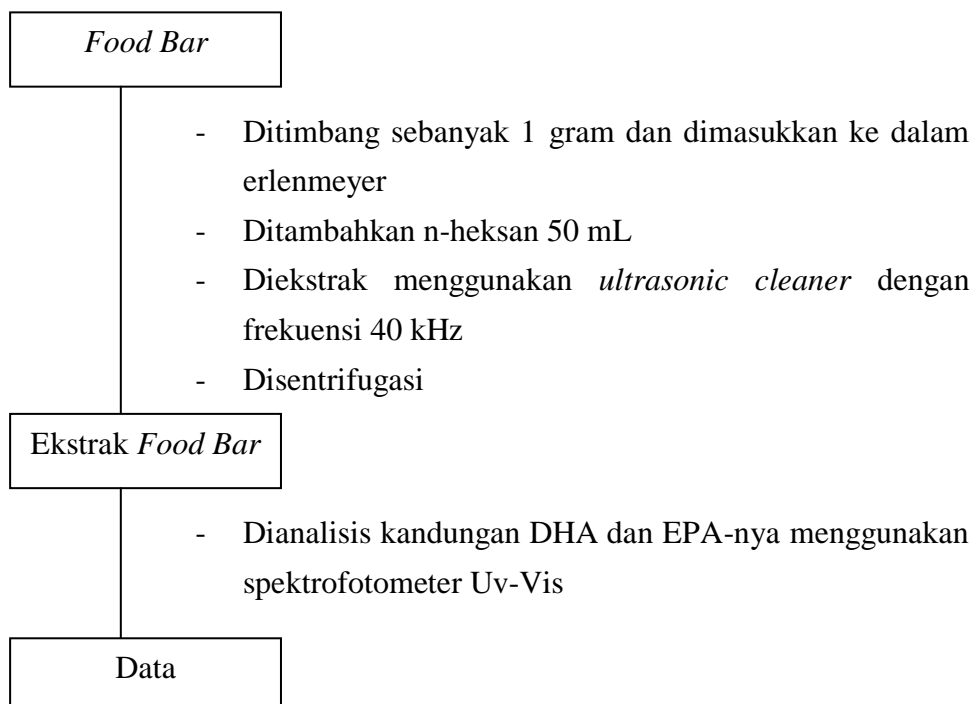
- Ditimbang sebanyak 0,51 gram
- Dimasukkan ke dalam labu kjeldahl 100 mL
- Ditambahkan 25 mL H₂SO₄ pekat dan 2 gram selenium *mixture*
- Dipanaskan di atas *hot plate* hingga terbentuk larutan kehijauan
- Didinginkan dan dimasukkan ke labu ukur 100 mL kemudian diencerkan hingga tanda batas
- Diambil 5 mL larutan dan dimasukkan ke dalam labu destilasi
- Ditambahkan 5 mL NaOH 30% dan beberapa tetes indikator PP lalu disuling selama 10 menit
- Dimasukkan hasil destilasi ke dalam gelas piala berisi 10 mL H₃BO₃ 3% yang telah dicampur indikator PP
- Dititasi dengan HCl 0,01 N
- Dihitung kadar proteinnya

Data

14. Analisis Kadar Lemak Metode Soxhlet



15. Analisis DHA dan EPA Food Bar



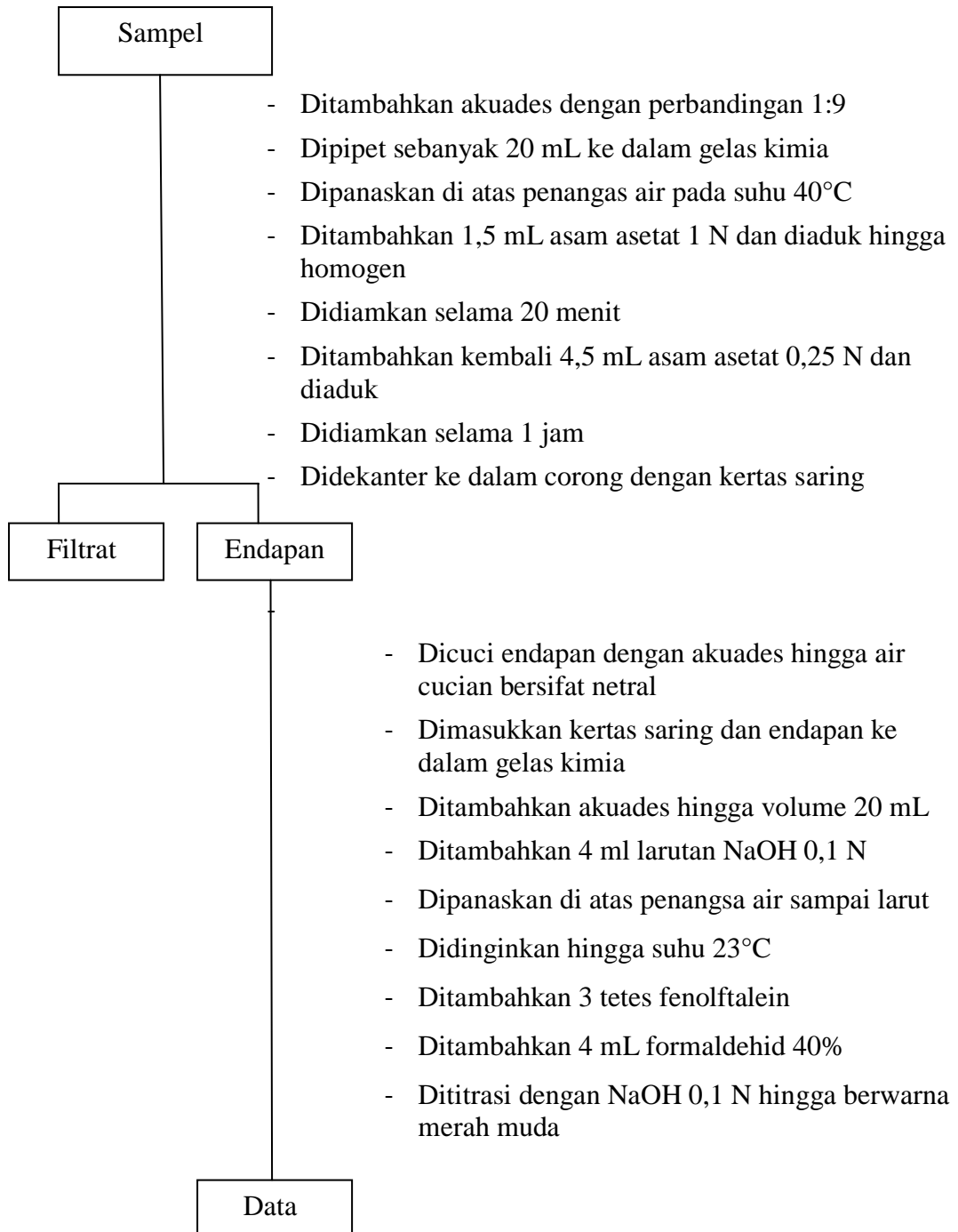
16. Penentuan Kadar Serat

Food Bar

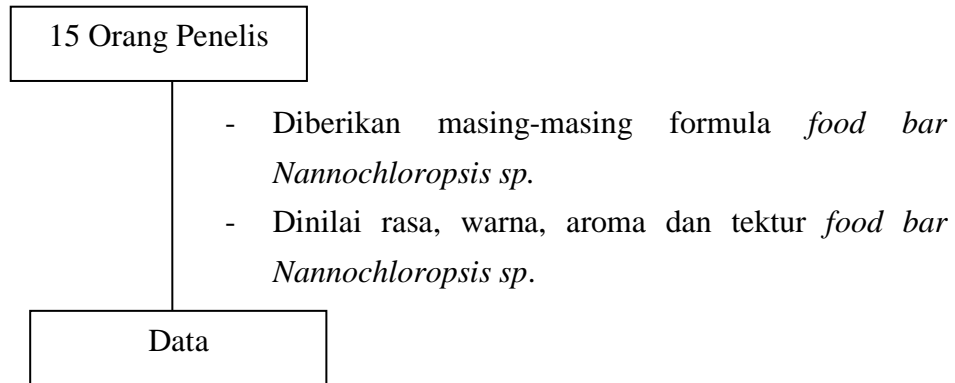
- Ditimbang sebanyak 2 gram
- Dimasukkan ke dalam erlenmeyer 500 mL
- Ditambahkan 50 mL H₂SO₄ 1,25%
- Didihkan selama 30 menit lalu disaring panas-panas menggunakan penyaring *Buchner*
- Dicuci dengan air air panas, H₂SO₄ 1,25% dan alkohol 96%
- Diangkat kertas saring dan isinya lalu dimasukkan ke dalam cawan porselin yang diketahui bobotnya
- Dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C
- Diabukan dalam tanur pada suhu 500-600°C
- Didinginkan dalam desikator
- Ditimbang

Data

17. Analisis Kadar Kasein



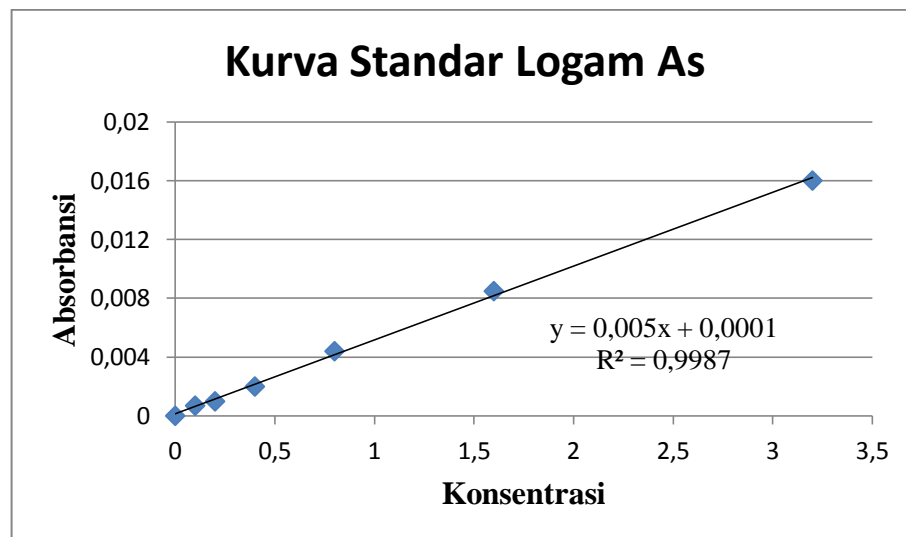
18. Uji Organoleptik



Lampiran 3. Perhitungan Konsentrasi Logam As dan Pb pada Air Laut

1. Perhitungan Konsentrasi Logam As

No.	Volume Standar (mL)	Absorbansi
1.	0	0,000000
2.	0,1	0,0006899
3.	0,2	0,000985
4.	0,4	0,001993
5.	0,8	0,004398
6.	1,6	0,008487
7.	3,2	0,016013



$$y = 0,005x + 0,0001$$

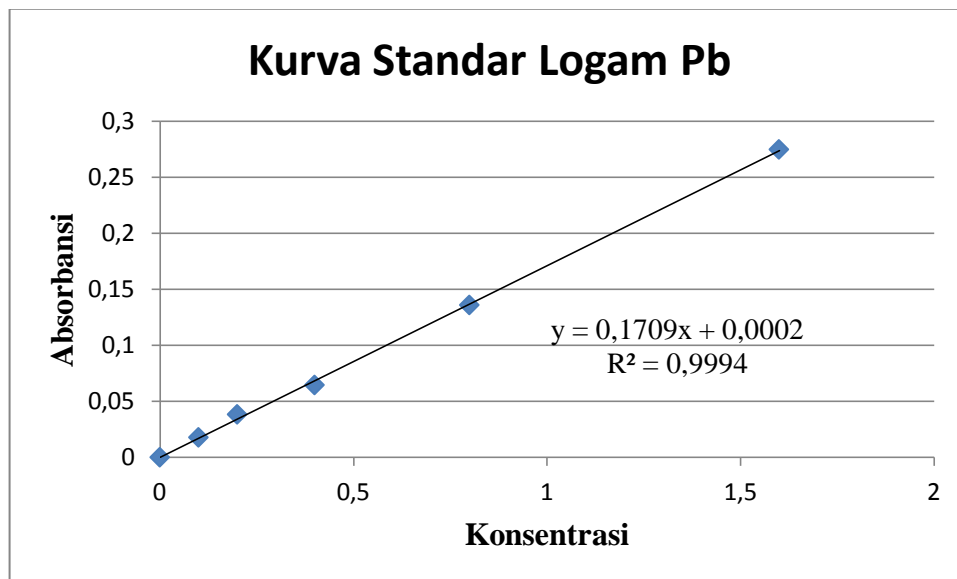
$$0,0011 = 0,005x + 0,0001$$

$$x = \frac{0,0011 - 0,0001}{0,005} = 0,2 \text{ ppm} = 0,2 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{0,2 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{200 \text{ mL}} = \frac{0,2 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{0,2 \text{ L}} = 0,05 \text{ mg/L}$$

2. Perhitungan Konsentrasi Logam Pb

No.	Volume Standar (mL)	Absorbansi
1.	0	0,000000
2.	0,1	0,017765
3.	0,2	0,038279
4.	0,4	0,064495
5.	0,8	0,135873
6.	1,6	0,274687



$$y = 0,1709x + 0,0002$$

$$0,0079 = 0,1709x + 0,0002$$

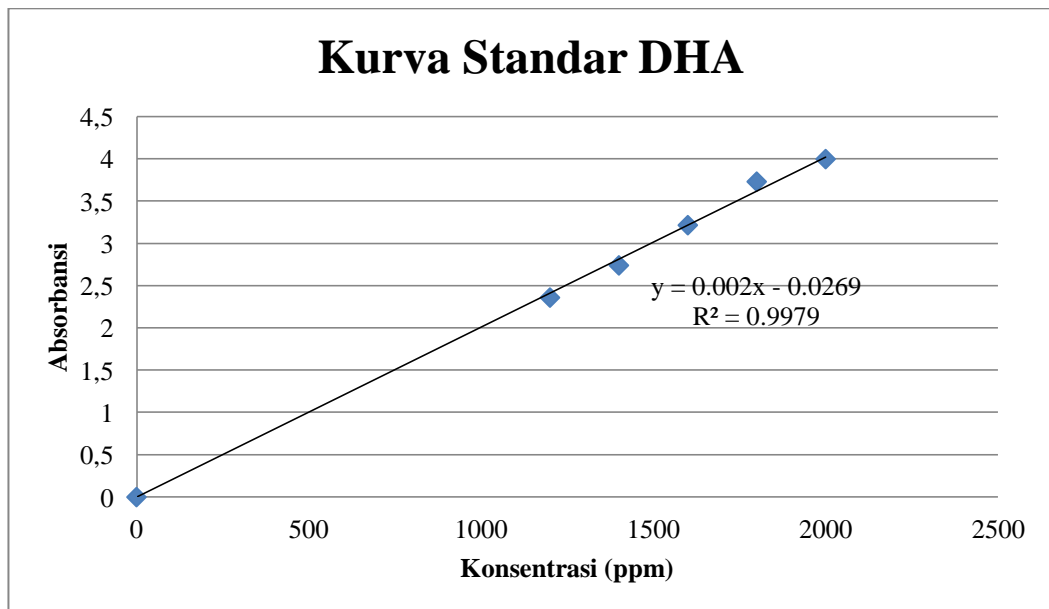
$$x = \frac{0,0079 - 0,0002}{0,1709} = 0,0450 \text{ ppm} = 0,0450 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{0,0450 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{200 \text{ mL}} = \frac{0,0450 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{0,2 \text{ L}} = 0,011 \text{ mg/L}$$

Lampiran 4. Data Hasil Penentuan Kadar DHA dan EPA dengan Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis.

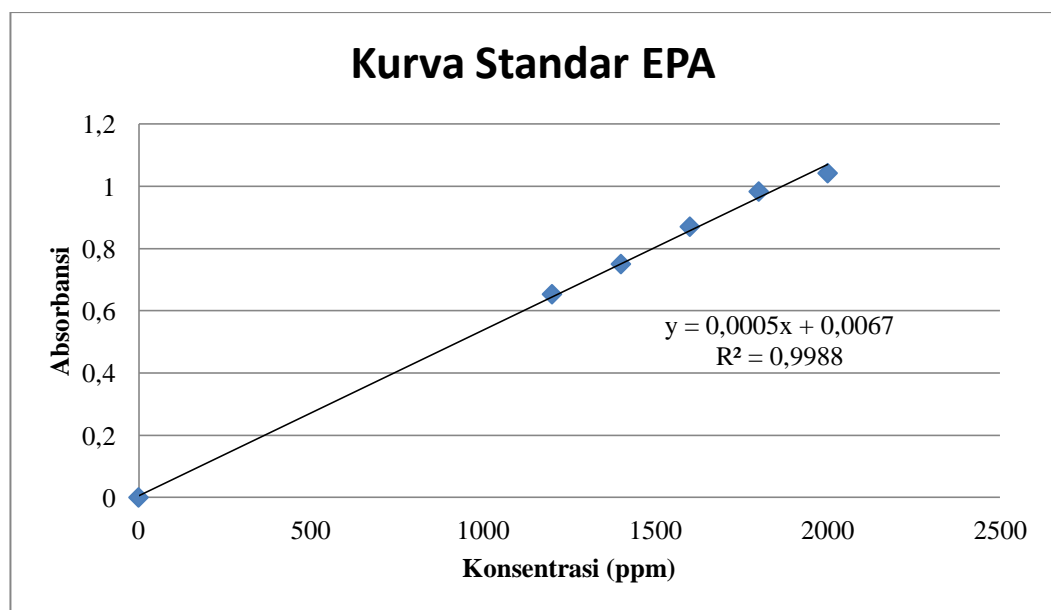
1. Data Hasil Penentuan Kadar DHA

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi
0	0,000
1200	2,361
1400	2,742
1600	3,218
1800	3,733
2000	4,000
1 g Food Bar Kontrol	0,384
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis sp.</i> F1	0,395
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis sp.</i> F2	0,405
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis sp.</i> F3	0,462



2. Data Hasil Penentuan Kadar EPA

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi
0	0,000
1200	0,653
1400	0,750
1600	0,870
1800	0,983
2000	1,042
1 g Food Bar Kontrol	0,170
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis</i> sp. F1	0,186
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis</i> sp. F2	0,239
1 g Food Bar <i>Nannochloropsis</i> sp. F3	0,283



Lampiran 5. Data Perhitungan Kadar Gluten

$$\% \text{ gluten} = \frac{W - W_1}{W_2} \times 100\%$$

$$\% \text{ gluten} = \frac{0,7826 - 0,7824}{10,9566} \times 100\%$$

$$\% \text{ gluten} = 0,0018\% = 18 \text{ ppm}$$

Lampiran 6. Data Perhitungan Kadar DHA dan EPA *Food Bar*

1. Kadar DHA

a. Kadar DHA 1 g *Food Bar* Kontrol dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,002x - 0,0269$$

$$0,384 = 0,002x - 0,0269$$

$$x = \frac{0,384 + 0,0269}{0,002} = 205,45 \text{ ppm} = 205,45 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{205,45 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{205,45 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 10,2725 \text{ mg/g BK}$$

b. Kadar DHA 1 g *Food Bar* F1 *Nannochlropsis sp.* dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,002x - 0,0269$$

$$0,395 = 0,002x - 0,0269$$

$$x = \frac{0,395 + 0,0269}{0,002} = 210,95 \text{ ppm} = 210,95 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{210,95 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{210,95 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 10,5475 \text{ mg/g BK}$$

c. Kadar DHA 1 g *Food Bar* F2 *Nannochlropsis sp.* dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,002x - 0,0269$$

$$0,405 = 0,002x - 0,0269$$

$$x = \frac{0,405 + 0,0269}{0,002} = 215,95 \text{ ppm} = 215,95 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{215,95 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{215,95 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 10,7975 \text{ mg/g BK}$$

d. Kadar DHA 1 g Food Bar F3 *Nannochloropsis sp.* dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,002x - 0,0269$$

$$0,462 = 0,002x - 0,0269$$

$$x = \frac{0,462 + 0,0269}{0,002} = 244,45 \text{ ppm} = 244,45 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{244,45 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{244,45 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 12,2225 \text{ mg/g BK}$$

2. Kadar EPA

a. Kadar EPA 1 g Food Bar Kontrol dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,0005x + 0,0067$$

$$0,170 = 0,0005x + 0,0067$$

$$x = \frac{0,170 - 0,0067}{0,0005} = 326,6 \text{ ppm} = 326,6 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{326,6 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{326,6 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 16,33 \text{ mg/g BK}$$

b. Kadar EPA 1 g Food Bar *Nannochloropsis sp.* F1 dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,0005x + 0,0067$$

$$0,186 = 0,0005x + 0,0067$$

$$x = \frac{0,186 - 0,0067}{0,0005} = 358,6 \text{ ppm} = 358,6 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{358,6 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{358,6 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 17,93 \text{ mg/g BK}$$

c. Kadar EPA 1 g *Food Bar Nannochloropsis sp.* F2 dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,0005x + 0,0067$$

$$0,239 = 0,0005x + 0,0067$$

$$x = \frac{0,239 - 0,0067}{0,0005} = 464,6 \text{ ppm} = 464,6 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{464,6 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{464,6 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 23,23 \text{ mg/g BK}$$

d. Kadar EPA 1 g *Food Bar Nannochloropsis sp.* F3 dalam 50 mL n-heksan

$$y = 0,0005x + 0,0067$$

$$0,283 = 0,0005x + 0,0067$$

$$x = \frac{0,283 - 0,0067}{0,0005} = 552,6 \text{ ppm} = 464,6 \text{ mg/L}$$

$$x = \frac{552,6 \text{ mg/L} \times 50 \text{ mL}}{1 \text{ g}} = \frac{552,6 \text{ mg/L} \times 0,05 \text{ L}}{1 \text{ g}} = 27,63 \text{ mg/g BK}$$

Keterangan :

BK = Berat Kering

Lampiran 7. Perhitungan Jumlah Konsumsi *Food Bar Nannochloropsis sp.* untuk Pemenuhan Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa

1. Perhitungan Jumlah Konsumsi *Food Bar F1* Untuk Pemenuhan Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa

Angka Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa = 250 mg – 2000 mg

DHA+EPA *Food Bar F1* = 10,5475 + 17,93 = 28,4775 mg/g

a. Konsumsi Minimal *Food Bar F1*

$$\frac{250 \text{ mg}}{x} = \frac{28,4775 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$250 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 28,4775 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{250 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{28,477 \text{ mg}}$$

$$x = 8,78 \text{ g}$$

b. Konsumsi Maksimal *F1*

$$\frac{2000 \text{ mg}}{x} = \frac{28,4775 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 28,4775 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{28,477 \text{ mg}}$$

$$x = 70,23 \text{ g}$$

2. Perhitungan Jumlah Konsumsi *Food Bar F2* Untuk Pemenuhan Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa

Angka Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa = 250 mg – 2000 mg

DHA+EPA *Food Bar F1* = 10,79 + 23,23 = 34,02 mg/g

a. Konsumsi Minimal *Food Bar* F2

$$\frac{250 \text{ mg}}{x} = \frac{34,02 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$250 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 34,02 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{250 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{34,02 \text{ mg}}$$

$$x = 7,34 \text{ g}$$

b. Konsumsi Maksimal F2

$$\frac{2000 \text{ mg}}{x} = \frac{34,02 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 34,02 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{34,02 \text{ mg}}$$

$$x = 54,9 \text{ g}$$

3. Perhitungan Jumlah Konsumsi *Food Bar* F3 Untuk Pemenuhan

Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa

Angka Kebutuhan DHA+EPA pada Orang Dewasa = 250 mg – 2000 mg

DHA+EPA *Food Bar* F1 = 12,22 + 27,63 = 39,85 mg/g

a. Konsumsi Minimal *Food Bar* F3

$$\frac{250 \text{ mg}}{x} = \frac{39,85 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$250 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 39,85 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{250 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{39,85 \text{ mg}}$$

$$x = 6,27 \text{ g}$$

b. Konsumsi Maksimal F3

$$\frac{2000 \text{ mg}}{x} = \frac{39,85 \text{ mg/g}}{1 \text{ g}}$$

$$2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g} = 39,85 \text{ mg/g} \times x$$

$$x = \frac{2000 \text{ mg} \times 1 \text{ g}}{39,85 \text{ mg}}$$

$$x = 50,2 \text{ g}$$

Lampiran 8. Data Perhitungan Analisis Kualitas Pada *Food Bar*

1. Perhitungan Kadar Air *Food Bar*

$$\text{Kadar Air (\% b/b)} = \frac{W_1 - W_2}{W_1 - W_0} \times 100\%$$

a. Kadar Air *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{37,9531 - 37,8138}{37,9531 - 32,9379} \times 100\% = \frac{0,1393}{0,50152} \times 100\% \\ &= 2,77\% \end{aligned}$$

b. Kadar Air *Food Bar* F1

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{43,7317 - 43,5770}{43,7317 - 38,7273} \times 100\% = \frac{0,1547}{5,0044} \times 100\% \\ &= 3,09\% \end{aligned}$$

c. Kadar Air *Food Bar* F2

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{38,5912 - 38,4328}{38,5912 - 33,5762} \times 100\% = \frac{0,1584}{5,015} \times 100\% \\ &= 3,15\% \end{aligned}$$

d. Kadar Air *Food Bar* F3

$$\begin{aligned} \text{Kadar air} &= \frac{37,0471 - 37,1662}{37,0471 - 32,3210} \times 100\% = \frac{0,1593}{5,0045} \times 100\% \\ &= 3,18\% \end{aligned}$$

2. Perhitungan Kadar Abu *Food Bar*

$$\text{Kadar Abu (\% b/b)} = \frac{W_1 - W_0}{W} \times 100\%$$

a. Kadar Abu *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned} \text{Kadar abu} &= \frac{37,1223 - 37,0234}{5,0132} \times 100\% = \frac{0,0989}{5,0132} \times 100\% \\ &= 1,97\% \end{aligned}$$

b. Kadar Abu *Food Bar* F1

$$\begin{aligned} \text{Kadar abu} &= \frac{33,1035 - 32,9752}{5,0095} \times 100\% = \frac{0,1283}{5,0095} \times 100\% \\ &= 2,56\% \end{aligned}$$

c. Kadar Abu *Food Bar* F2

$$\begin{aligned} \text{Kadar abu} &= \frac{31,1235 - 30,9905}{5,0193} \times 100\% = \frac{0,133}{5,0193} \times 100\% \\ &= 2,65\% \end{aligned}$$

d. Kadar Abu *Food Bar* F3

$$\begin{aligned} \text{Kadar abu} &= \frac{19,1304 - 18,972}{5,072} \times 100\% = \frac{0,1584}{5,072} \times 100\% \\ &= 3,12\% \end{aligned}$$

3. Perhitungan Kadar Protein *Food Bar*

$$\text{Kadar Protein} = \frac{V_1 - V_2 \times N_{\text{HCl}} \times F_p \times 0,014 \times F_k}{W} \times 100 \%$$

a. Kadar Protein *Food Bar* Kontrol

$$\text{Kadar Protein} = \frac{(13,20 - 0,5) \times 0,0746 \times 1 \times 0,014 \times 6,25}{0,501} \times 100 \%$$

$$= 0,1655 \times 100 \%$$

$$= 16,55 \%$$

b. Kadar Protein *Food Bar* F1

$$\text{Kadar Protein} = \frac{(14,50 - 0,5) \times 0,0746 \times 1 \times 0,014 \times 6,25}{0,5025} \times 100 \%$$

$$= 0,1819 \times 100 \%$$

$$= 18,19 \%$$

c. Kadar Protein *Food Bar* F2

$$\text{Kadar Protein} = \frac{(14,80 - 0,5) \times 0,0746 \times 1 \times 0,014 \times 6,25}{0,5034} \times 100 \%$$

$$= 0,1854 \times 100 \%$$

$$= 18,54 \%$$

d. Kadar Protein *Food Bar* F3

$$\text{Kadar Protein} = \frac{(15,10 - 0,5) \times 0,0746 \times 1 \times 0,014 \times 6,25}{0,5034} \times 100 \%$$

$$= 0,1877 \times 100 \%$$

$$= 18,77 \%$$

4. Perhitungan Kadar Lemak *Food Bar*

$$\text{Kadar Lemak (\% b/b)} = \frac{W_1 - W_0}{W} \times 100\%$$

a. Kadar Lemak *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned}\text{Kadar Lemak} &= \frac{163,8866 - 163,1889}{5,0123} \times 100 \% \\ &= 0,1392 \times 100 \% \\ &= 13,92 \%\end{aligned}$$

b. Kadar Lemak *Food Bar* F1

$$\begin{aligned}\text{Kadar Lemak} &= \frac{163,4248 - 162,7266}{5,0105} \times 100 \% \\ &= 0,1393 \times 100 \% \\ &= 13,93 \%\end{aligned}$$

c. Kadar Lemak *Food Bar* F2

$$\begin{aligned}\text{Kadar Lemak} &= \frac{163,4288 - 162,725}{5,0489} \times 100 \% \\ &= 0,1394 \times 100 \% \\ &= 13,94 \%\end{aligned}$$

d. Kadar Lemak *Food Bar* F3

$$\begin{aligned}\text{Kadar Lemak} &= \frac{163,8038 - 163,1018}{5,0292} \times 100 \% \\ &= 0,1396 \times 100 \% \\ &= 13,96 \%\end{aligned}$$

5. Perhitungan Kadar Karbohidrat (by difference) *Food Bar*

a. Kadar *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned}\% \text{ Karbohidrat} &= 100 \% - \% (\text{protein} + \text{lemak} + \text{abu} + \text{air}) \\ &= 100 \% - \% (16,55 + 13,92 + 1,97 + 2,77) \\ &= 64,79 \%\end{aligned}$$

b. Kadar *Food Bar* F1

$$\begin{aligned}\% \text{ Karbohidrat} &= 100 \% - \% (\text{protein} + \text{lemak} + \text{abu} + \text{air}) \\ &= 100 \% - \% (18,19 + 13,93 + 2,56 + 3,09) \\ &= 62,3 \%\end{aligned}$$

c. Kadar *Food Bar* F2

$$\begin{aligned}\% \text{ Karbohidrat} &= 100 \% - \% (\text{protein} + \text{lemak} + \text{abu} + \text{air}) \\ &= 100 \% - \% (18,54 + 13,94 + 2,64 + 3,15) \\ &= 61,73 \%\end{aligned}$$

d. Kadar *Food Bar* F3

$$\begin{aligned}\% \text{ Karbohidrat} &= 100 \% - \% (\text{protein} + \text{lemak} + \text{abu} + \text{air}) \\ &= 100 \% - \% (18,77 + 13,96 + 3,12 + 3,19) \\ &= 60,96 \%\end{aligned}$$

6. Perhitungan Kadar Kalori *Food Bar*

a. Kadar Kalori *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned}\text{Kalori/100 g} &= (9 \text{ kkal/g} \times \% \text{ lemak}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \text{ protein}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \\ &\quad \text{karbohidrat}) \\ &= (9 \times 13,92) + (4 \times 16,55) + (4 \times 36,11) \\ &= 335,92\end{aligned}$$

b. Kadar Kalori *Food Bar* F1

$$\begin{aligned}\text{Kalori/100 g} &= (9 \text{ kkal/g} \times \% \text{ lemak}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \text{ protein}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \\ &\quad \text{karbohidrat}) \\ &= (9 \times 13,93 + (4 \times 18,19) + (4 \times 34,68) \\ &= 336,85\end{aligned}$$

c. Kadar Kalori *Food Bar* F2

$$\begin{aligned}\text{Kalori/100 g} &= (9 \text{ kkal/g} \times \% \text{ lemak}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \text{ protein}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \\ &\quad \text{karbohidrat}) \\ &= (9 \times 13,94 + (4 \times 18,54) + (4 \times 31,75) \\ &= 326,62\end{aligned}$$

d. Kadar Kalori *Food Bar* F3

$$\begin{aligned}\text{Kalori/100 g} &= (9 \text{ kkal/g} \times \% \text{ lemak}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \text{ protein}) + (4 \text{ kkal/g} \times \% \\ &\quad \text{karbohidrat}) \\ &= (9 \times 13,96 + (4 \times 18,77) + (4 \times 30,01) \\ &= 320,76\end{aligned}$$

7. Perhitungan Kadar Serat Kasar *Food Bar*

$$\text{Kadar Serat Kasar (\% b/b)} = \frac{W_0 - W_1}{W_2} \times 100\%$$

a. Kadar Serat Kasar *Food Bar* Kontrol

$$\begin{aligned} \text{Kadar Serat Kasar} &= \frac{47,0983 - 47,0886}{2,0335} \times 100 \% \\ &= 0,00477 \times 100 \% \\ &= 0,48 \% \end{aligned}$$

b. Kadar Serat Kasar *Food Bar* F1

$$\begin{aligned} \text{Kadar Serat Kasar} &= \frac{47,2058 - 47,1954}{2,0579} \times 100 \% \\ &= 0,00505 \times 100 \% \\ &= 0,51 \% \end{aligned}$$

c. Kadar Serat Kasar *Food Bar* F2

$$\begin{aligned} \text{Kadar Serat Kasar} &= \frac{47,2206 - 47,2095}{2,0421} \times 100 \% \\ &= 0,00544 \times 100 \% \\ &= 0,54 \% \end{aligned}$$

c. Kadar Serat Kasar *Food Bar* F2

$$\begin{aligned} \text{Kadar Serat Kasar} &= \frac{48,5143 - 48,5012}{2,0544} \times 100 \% \\ &= 0,00638 \times 100 \% \\ &= 0,64 \% \end{aligned}$$

Lampiran 9. Formulir Penelis Uji Organoleptik *Food Bar*

Nomor :

Nama Penelis/ Usia :

Jenis Kelamin :

Petunjuk Pengisian Formulir :

Dihadapan Anda akan disajikan 4 macam *Food Bar* dengan beberapa perlakuan berbeda. Anda diminta untuk memberikan **Mutu Hedonik** yaitu warna, rasa, aroma, dan tekstur terhadap *food bar* tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor kesukaan untuk warna, rasa aroma, dan tekstur adalah sebagai berikut :

Tingkat Kesukaan	Nilai
Sangat Suka	5
Suka	4
Netral	3
Tidak Suka	2
Sangat Tidak Suka	1

No.	Kode Perlakuan	Nilai			
		Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
1.	Kontrol				
2.	F1				
3.	F2				
4.	F3				

Penelis,

Lampiran 10. Data Hasil Uji Organoleptik *Food Bar*

No	Nama Penelis	Jenis Kelamin/ Usia	Hasil Uji Organoleptik																	
			Warna			Rasa			Aroma			Tekstur								
			K	F1	F2	F3	K	F1	F2	F3	K	F1	F2	F3	K	F1	F2	F3		
1.	Fariyah Rayhana	P/21 Tahun	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4
2.	Salsabila	P/22 Tahun	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
3.	Sintya	P/21 Tahun	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4
4.	Ridwan Mustamin	L/21 Tahun	5	5	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	5	5	5	5	4
5.	Aisyah Surya	P/23 tahun	4	4	4	4	3	3	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3
6.	Hasnawati	P/25 Tahun	5	5	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3
7.	Muhammad Amir	L/25 Tahun	5	4	3	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
8.	Nurhikmah	P/21 Tahun	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
9.	Ainun	P/23 Tahun	5	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10.	Yusuf	L/21 Tahun	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	3	3	4	4
11.	Sri Wahyuni	P/22 Tahun	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	5	5
12.	Irmawati	P/21 Tahun	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
13.	Sarmila	P/21 Tahun	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
14.	Ariel	L/22 Tahun	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4
15.	Riska	P/21 Tahun	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3
TOTAL			6	66	62	56	68	62	61	51	69	63	58	55	68	62	60	60	57	
RATA-RATA			4,4	4,1	3,7	4,5	4,1	4,0	3,4	4,6	4,2	3,8	3,6	4,5	4,1	4,0	3,8	4,1	3,8	
			5																	

Keterangan :
 1= Sangat Suka ; 2 = Suka; 3 = Netral; 4 = Suka; 5 = Sangat Suka; K = Kontrol; F = Formulasi; L = Laki-laki; P = Perempuan

Lampiran 11. Uji *One Way* ANOVA dan Uji Lanjut Duncan

1. Uji *One Way* ANOVA

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Warna	Between Groups	5,600	3	1,867	4,752	,005
	Within Groups	22,000	56	,393		
	Total	27,600	59			
Rasa	Between Groups	9,933	3	3,311	8,428	,000
	Within Groups	22,000	56	,393		
	Total	31,933	59			
Aroma	Between Groups	7,517	3	2,506	9,313	,000
	Within Groups	15,067	56	,269		
	Total	22,583	59			
Tekstur	Between Groups	4,317	3	1,439	3,685	,017
	Within Groups	21,867	56	,390		
	Total	26,183	59			

2. Uji Lanjut Duncan

		Warna	
Duncan ^a		Subset for alpha = 0.05	
Formula	N	1	2
Food Bar F3	15	3,7333	
Foos Bar F2	15	4,1333	4,1333
Food Bar F1	15		4,4000
Food Bar Kontrol	15		4,5333
Sig.		,086	,104

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15,000.

Rasa

Duncan^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Food Bar F3	15	3,4000	
Foos Bar F2	15		4,0667
Food Bar F1	15		4,1333
Food Bar Kontrol	15		4,5333
Sig.		1,000	,058

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15,000.

Aroma

Duncan^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Food Bar F3	15	3,6667	
Foos Bar F2	15	3,8667	3,8667
Food Bar F1	15		4,2000
Food Bar Kontrol	15		4,3000
Sig.		,296	,084

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15,000.

Tekstur

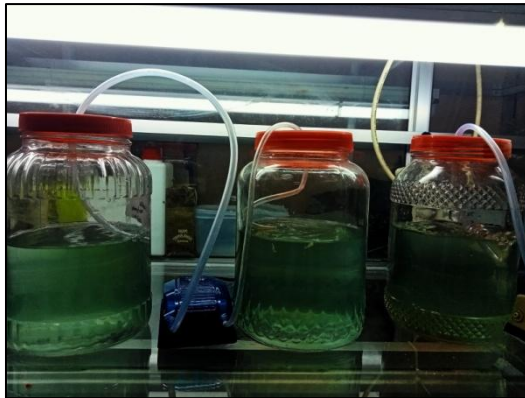
Duncan^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Food Bar F3	15	3,8000	
Foos Bar F2	15	4,0000	
Food Bar F1	15	4,1333	4,1333
Food Bar Kontrol	15		4,5333
Sig.		,174	,085

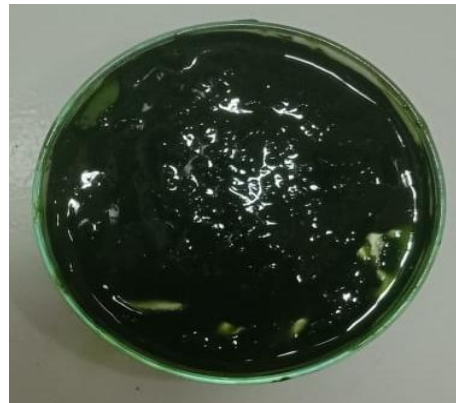
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 15,000.

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



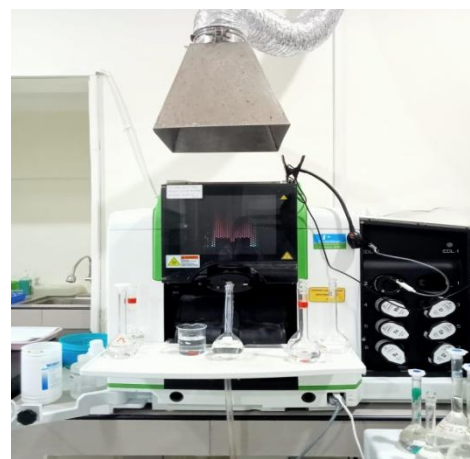
Pengkulturan Fitoplankton
Nannochloropsis sp.



Biomassa Basah Fitoplankton
Nannochloropsis sp.



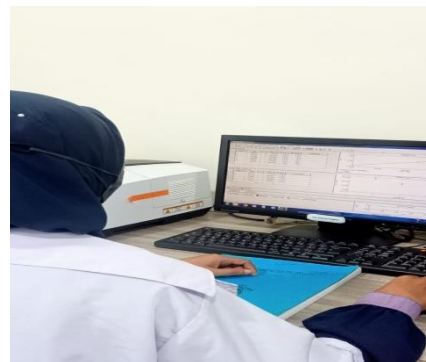
Biomassa Kering Fitoplankton
Nannochloropsis sp.



Analisis Logam As dan Pb
pada Air Laut



Analisis Gluten pada Tepung
Beras Merah



Analisis Kandungan DHA dan
EPA *Food Bar*



Pembuatan Flakes Talas



Pembuatan Susu Skim
Kelapa Bubuk



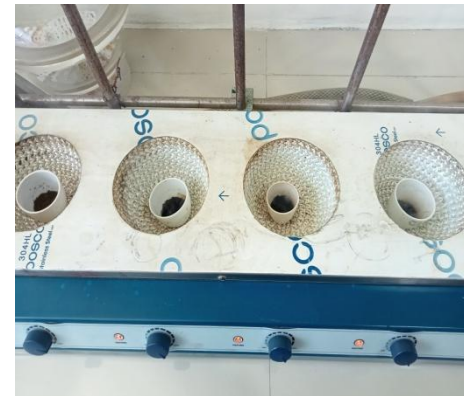
Pembuatan Tepung Beras Merah



Pembuatan Adonan *Food Bar*



Analisis Kadar Air *Food Bar*



Analisis Kadar Abu *Food Bar*