

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, A. 1991. *Pengobatan tradisional di Indonesia*, Medika No. 8, Thn 17, hal. 632.
- Astawan, M. 2009. *Ensiklopedia Gizi Pangan Untuk Keluarga*. Jakarta: Dian Rakyat
- Anni, 2008. *Patiseri*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejurusan.
- Almatsier, S. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Andy Chandra, Judy R.B. Witono. 2018. *Pengaruh Berbagai Proses Dehidrasi pada Pengeringan Daun Stevia Rebaudiana*. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “kejuangan”. Yogyakarta. Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia.
- Badawi, Ayman M; Nadia A. Eltablawy; Nahed S. Bassily; Sami A. El-Behairy. 2005. *Stevioside as a low caloric Sweetener to Milky Drink and Its Protective Role against Oxidative Stress In Diabetic Rats*. Egypt: The Egyptian Journal of Hospital Medicine Vol., 20: 163-176.
- Barbosa-Filho J.M., Alencar A.A., Nunes X.P., Tomaz A.C.A., Sena-Filho J.G., Athayde-Filho P.F., Silva M.S., Souza M.F.V., da-Cunha E.V.L. 2008. Sources of alpha, beta, gamma, delta and epsilon-carotenes: A twentieth century review. *Rev Bras Farmacogn.* 18:135-54.
- Buchori, Luqman. 2007. *Pembuatan Gula Non Karsiogenik Non Kalori dari Daun Stevia*. Jurnal UNDIP. Reaktor, Vol.11 No.2, Desember 2007, Hal: 57-60.
- [BSN]. Badan Standardisasi Nasional, 1992. *Mutu Dan Cara Uji Biskuit* (SNI 01-2973-1992). BSN. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. SNI 01-3840-1995. Roti Manis. Jakarta : Departemen Perindustrian RI.
- Chandra, A., dan Novalia, A. 2014. Studi Awal Ekstraksi Batch Daun Stevia Rebaudiana Bertoni dengan Variabel Jenis Pelarut dan Temperatur. *Jurnal engineering Science*, Vol. 05 (2).
- Departemen Kesehatan. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Melitus*.
- Dalimartha S. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 6*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Dewan Standarisasi Nasional. 1992. SNI 01-2973-1992: Biskuit. Pusat Standarisasi Industri, Departemen Perindustrian. Jakarta.
- Estiasih, Teti, Ahmadi. 2009. *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Ekhsanika M.A, 2015. Formulasi Rumput Laut (*Glacilara* Sp) Dalam Pembuatan Siomay sebagai Pangan Fungsional Tinggi Iodium dan Serat. *Skripsi*. Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Fajiarningsih, H. 2013. *Pengaruh Penggunaan Komposit Tepung Kentang (*Solanum tuberosum*, L.) Terhadap Kualitas Cookies*. Semarang: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.
- Fatmawati, W. T. 2012. *Pemanfaatan Tepung Sukun Dalam Pembuatan Produk Cookies*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Faridah DN et al. 2008. *Penuntun Praktikum Analisis Pangan*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Gomez, Kwanchai A., dan Arturo, A Gomez. 2007. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- International Diabetes Federation. 2011. Diabetes Evidence Demands Real Action From The Un Summit On Non-Communicable Diseases. [<http://www.idf.org/diabetes-evidence-demands-realaction-un-summit-non-communicable-diseases>] [Diunduh pada 16 Desember 2019 pukul 12.21 WIB].
- Irawan, D., Hariyadi, P., & Wijaya, H. 2003. The Potency of Krokot (*Portulaca oleracea*) as Functional food Ingredients. *Indonesian Food and Nutrition Progress*, 10(1).
- Kalpana, M; M. Anbazhagan; V. Natarajan. 2009. *Utilization of Liquid Medium For Rapid Micropropagation of Stevia rebaudiana Bertoni*. India: Journal of Ecobiotechnology 1/1: 016- 020.
- Kosworo dan Andika, Betha. 2011. *Analisis Gula dalam Jus Buah (Buahvita) dengan Luff-Schoorl*. Laporan AMK Farmasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Manley D. 1998. *Technology of Biscuit, Cracker, and Cookies Third Edition*. Washington: CRC Press.
- Manab, A. 2007. *Kajian Penggunaan Sukrosa Terhadap Pencoklatan Non-Enzimatis Dodol Susu*. *Jurnal Tropika*. 6 (2) : 28-63.
- Mohammad T.B., Mohammad H.B., Farhad M. 2004. *Antitussive effect of Portulaca oleracea L. in Guinea Pigs*. Iran. J. Pharmaceut. Res. 3:18790.
- M. K. Uddin, A. S. Juraimi, M. E. Ali dan M. R. Ismail. "Evaluation of Antioxidant Properties and Mineral Composition of Purslane (*Portulaca oleracea* L.) at Different Growth Stages". *International Kournal of Molecular Scinces* vol. 13 pp. 10257-10267. 2012.
- Oktavia, D. A. 2007. *Kajian SNI 01-2886-2000 Makanan Ringan Ekstrudat*. *Jurnal Standarisasi* Vol. 9 No. 1 Tahun 2007: 1-9.

- Rashed A. N., F. U. Afifi, M. Shaedah. 2004. *Investigation Of The Aktive Constituent of Portulaca Oleracea L.* (Portulacaceae) Growing Jordan. Pakistan Journal Of Pharmaceutical Sciences. 17 : 37 – 45.
- Rauf, R. 2015. *Kimia Pangan*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Rosmisari, A. 2008. Review: *Tepung Jagung Komposit, Pembuatan dan Pengolahannya*. Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen Pengembangan pertanian. Bogor.
- Sunarsi. 2011. *Analisis Kandungan Gizi dan Sifat Organoleptik Terhadap Cookies Bekatul*, Jurnal Fakultas Pertanian. Bandung:Universitas Bandung Raya.
- Sundari D, Almasyhuri dan Astuti Lamid, 2015. *Pengaruh Proses Pemasakan terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein*. Jurnal Media Litbangkes, Vol. 25 No. 4, Desember 2015, 235 – 242.
- Sudarmadji, S, 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Edisi 4. Liberty, Yogyakarta.
- Sri Trisnawati, I Ketut Tangking Widarsa, Ketut Suastika. 2013. Faktor risiko diabetes mellitus tipe 2 pasien rawat jalan di Puskesmas Wilayah Kecamatan Denpasar Selatan.
- Santosa H.M., Budiati, A.S., Fuad, A., dan Kusumawati, I., 1998. Pengujian Antiradikal Bebas Difenilpicril Hidrazil (DPPH) Ekstrak *Graptophyllum pictum* (L). Griff. Secara Spektrofotometri, p.Seminar Nasional Tumbuhan Obat XIII, Malang, h. 84-85.
- Suarni. 2009. *Prospek Pemanfaatan Tepung Jagung Untuk Kue Kering (Cookies)*. Jurnal Litbang Pertanian 28(2): 63-71.
- Visita, Bunga Fastyka dan Widya Dwi Rukmi Putri 2014. *Pengaruh Penambahan Bubuk Mawar Merah Dengan (Rosa damascene Mill) Degan Jenis Bahan Pengisi Berbeda Pada Cookies*. Jurnal Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol.2 No. 1 p.39-46.FTP Universitas Brawijaya Malang.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Xin H.L., Xu Y.F., Yue X.Q., Hou Y.H., Li M., Ling C.Q. 2008. *Analysis of chemical constituents in extract from Portulaca oleracea L. with GC-MS method (in Chinese)*. Pharmaceut. J. Chin. People's Liberat. Army. 24:133-6.
- Xu, X., Yu, L., Chen, G. 2005. *Determination of flavonoids in Portulaca oleracea L. by capillary electrophoresis with electrochemical detection*. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. 41:493-9.
- Yuliarti, Nurheti, 2008. *Racun di sekitar kita*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data mutu fisik meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa dilakukan dengan Uji Organoleptik.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan uji organoleptik yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa. Pengumpulan data dilakukan dengan uji organoleptik oleh 18 orang panelis yang diambil dari mahasiswa/i Fakultas Teknologi Pertanian, tidak dalam keadaan sakit dan bersedia untuk membantu mengikuti / melakukan uji organoleptik.

Form Uji Organoleptik

“Cookies Krokot berkhasiat sebagai penurun kadar gula darah dengan penambahan Gula Stevia“

Nama Panelis :

NIM :

Jurusan :

Intruksi:

Anda diminta untuk memberikan penilaian warna dengan cara melihat, aroma, dengan cara mencium, dan rasa dengan cara mencicipi, dan merasakan produk yang tersedia dan nyatakan tingkat kesukaan anda terhadap sampel yang telah ditentukan. Netralkan dengan air setiap anda berganti sampel.

Kode sampel	Atribut penilaian			
	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
111				
112				
113				
211				
212				
213				
311				
312				
313				

Skala penilaian:

- 1 = sangat tidak suka
2 = tidak suka
3 = agak tidak suka
4 = netral
5 = agak suka
6 = suka
7 = sangat suka

Komentar (kritik dan saran):

--

Lampiran 2. Analisis Kadar Air mutu kimia *cookies* kroket metode gravimetri (Sudarmadji dkk, 1997).

Analisis kadar air dilakukan dengan menggunakan metode pengeringan, prosedur analisis kadar air sebagai berikut :

1. Menimbang sampel yang telah berupa serbuk atau bahan yang sudah dihaluskan sebanyak 2 gram dalam botol timbang yang telah diketahui beratnya.
2. Mengeringkan dalam oven pada suhu 100 -105⁰ C selama 3-4 jam.
3. Mendinginkan dalam eksikator dan ditimbang, panaskan lagi dalam oven selama 30 menit, dinginkan dalam eksikator dan ditimbang. Perlakuan ini diulangi sampai tercapai berat konstant (selisih penimbangan berturut-turut kurang dari 0,2 mg).
4. Mengurangi berat merupakan banyaknya air dalam bahan.

$$\text{Kadar air} = \frac{\text{berat sampel awal} - \text{berat sampai akhir}}{\text{berat sampel}} \times 100\%$$

Lampiran 3. Analisis Kadar Abu pada *cookies* krokot metode gravimetri (Sudarmadji,dkk. 1997).

Analisis kadar abu di lakukan dengan metode gravimetri :

1. Kursh porselin dibersihkan, dikeringkan dalam oven suhu 105° C selama 1 jam. Kemudian didinginkan dalam desikator dan ditimbang.
2. Ditimbang sampel 2 gram dalam kursh porselin dan selanjutnya dibakar sempurna dalam tanur pada suhu 500° C selama 2 jam atau sampai berbentuk Abu (Warna Putih).
3. Cawan porselin dipindahkan kedalam oven suhu 120° C selama 1 jam dan didinginkan kedalam Eksikator.
4. Setelah dingin, ditimbang.

$$\text{Kadar Abu} = \frac{(\text{kursh+abu}) - \text{kursh kosong perlakuan}}{\text{Berat Sampel}} \times 100 \%$$

Lampiran 4. Analisis Kadar Gula Reduksi pada cookies krokot metode luff schroll (Sudarmadji dkk. 1984).

1. Kadar gula reduksi di ukur dengan menggunakan metode luff schrol.
2. Bahan ditimbang sebanyak 25 gr/ml dan dipindahkan kedalam labu takar 100 ml, ditambahkan 50 ml aquades.
3. Ditambahkan larutan penjernih Pb asetat setetes demi setetes sampai penetesan dari regansia tidak menimbulkan pengaruh lagi.
4. Kemudian ditambahkan aquades sampai tanda tera.
5. Filtrat ditampung dalam labu takar 200 ml untuk menghilangkan kelebihan Pb.
6. Ditambahkan Na-Oksalat anhidrat, kemudian ditambahkan air suling sampai tanda tera.

Lampiran 5. Analisis Kadar Gula Total pada cookies krokot metode Luff Schroll (Kosworo dan Andika, Betha. 2011).

1. Pembuatan Larutan Luff-Schoorl Dilarutkan 25 gram asam sitrat kedalam 100 ml aquadest sebagai larutan A.
2. Dilarutkan 12,5 g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ dalam 50 ml aquadest sebagai larutan B.
3. Dilarutkan 71,9 g Na_2CO_3 anhidrat dalam 200 ml aquadest mendidih sebagai larutan C.
4. Larutan A dan B yang telah dingin dicampur dalam labu ukur 500 ml.
5. Tambah sedikit demi sedikit larutan C.
6. Tera dengan aquadest hingga volume menjadi 500 ml.
7. Dibiarkan semalam kemudian disaring.

Lampiran 6. Analisis Kadar Antioksidan pada cookies kroket metode radikal bebas DPPH (Santosa *et.al.*, 1998)

1. Larutan DPPH 0,004% dibuat dengan cara melarutkan kristal DPPH 0,004 g dalam 100 mL etanol p.a. Sebanyak 200 µl etanol p.a dipipet ke dalam kuvet.
2. kemudian ditambahkan larutan DPPH sebanyak 3 mL, aduk rata dengan pipet dan segera dibuat spektra sinar tampak (400-600 nm).
3. Pengukuran anti radikal bebas untuk bahan uji dilakukan dengan cara larutan uji dipipet sebanyak 200 µl ke dalam kuvet.
4. kemudian ditambahkan (reaksikan) larutan DPPH sebanyak 3 mL, selanjutnya dibuat spektra sinar tampak (400-600 nm). Pada menit ke-5 setelah pereaksian dibaca absorban pada 497-517-537 nm dan dilakukan kembali pada menit ke-60.
5. Perhitungan absorbansi antiradikal bebas DPPH dan larutan uji ditentukan menggunakan persamaan 1, sedangkan aktivitas antiradikal bebas sebagai persentase peredaman menggunakan persamaan 2.

$$\text{Absorban hitung 517 nm} = A_{517} - \frac{A_{497} + A_{597}}{2} \dots\dots(1)$$

$$\% \text{Peredaman DPPH} = 1 - \frac{A_{\text{hitung bahan uji}}}{A_{\text{hitung DPPH}}} \times 100\% \dots\dots(2)$$