

## DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, A. S. 2009. Pengenalan Evaluasi Sensori. Retrieved from <http://repository.ut.ac.id/4683/1/PANG4427-M1.pdf> diakses pada tanggal 13 Juli 2018
- Ariani, A. P. 2017. *Ilmu Gizi (I)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Asmara, A. P. 2017. Uji Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Dalam Ekstrak Metanol Bunga Turi Merah (*Sesbania grandiflora* L. Pers). *Universitas Islam Negeri Ar - Raniry*
- Ayustaningwarno, F. 2014. *Teknologi Pangan: Teori Praktis dan Aplikasi*. Graha Ilmu.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2017. *Provinsi Bali Dalam Angka 2017*. Bali: BPS Provinsi Bali.
- Balafif, R., Andayani, Y., & Gunawan, E. R. 2013. Analisis Senyawa Triterpenoid dari Hasil Fraksinasi Ekstrak Air Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris* Linn). Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=141367&val=1039> diakses pada tanggal 23 Juni 2018
- Buhaira, & E., Swari. I. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Jagung Muda (Baby Corn) pada Perbedaan Dosis Kascing, *Vol 2. Universitas Jambi*
- Chandra, A., & N., Novalia. 2014. Studi Awal Ekstraksi Batch Daun Stevia Rebaudiana Bertoni dengan Variabel Jenis Pelarut dan Temperatur. Retrieved from <http://journal.unpar.ac.id/index.php/rekayasa/article/view/1226> diakses pada tanggal 23 Juni 2018
- Christina, N. P. 2014. Analisis Pengaruh Jarak Sumber Gelombang Bunyi terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Universitas Bengkulu*. Retrieved from <http://repository.unib.ac.id/8460/2/I%2CII%2CIII%2CII-14-nid.FK.pdf> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Departemen Kesehatan RI. 1986. Sediaan Galenik. Jakarta : Depkes RI. Hal : 2, 4-7, 10-15.
- \_\_\_\_\_. 1995. Farmakope Indonesia. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Gandjar, I. G., & A., Rohman. 2007. *Kimia Farmasi Analisis (I)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- \_\_\_\_\_. 2012. *Analisis Obat Secara Spektrofotometri dan Kromatografi (I)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Guo, J., T., Liu, L., Han, & Y., Liu. 2009. The effects of corn silk on glycaemic metabolism. *NCBI*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2785813/> diakses pada tanggal 12 Desember 2017
- Hoffmann, D. 2003. *Medical Herbalism: The Science and Practice of Herbal Medicine*. Healing Arts Press.
- Indranila, & M., Ulfah. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Karika (*Carica pubescens*) Dengan Metode DPPH Beserta Identifikasi Senyawa Alkaloid, Fenol Dan Flavonoid. Retrieved from <https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/Farmasi/article/view/1352/1457> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Irmawati. 2014. *Keajaiban Antioksidan*. Jakarta Timur: Padi.
- Ismarani. 2012. Potensi Senyawa Tannin dalam Menunjang Produksi Ramah Lingkungan. *Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah, Vol. 3*. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=19701&val=1236> diakses pada tanggal 29 Januari 2018
- Ismiati, E. R. 2015. Aktivitas Antioksidan Minuman Herbal Rambut Jagung dengan Variasi Kondisi dan Lama Perebusan. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Retrieved from [http://eprints.ums.ac.id/35204/23/naskah\\_publication.pdf](http://eprints.ums.ac.id/35204/23/naskah_publication.pdf) diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Kaiser, C., & Ernst, M. 2017. Baby Corn. *University of Kentucky*. Retrieved from <http://www.uky.edu/ccd/sites/www.uky.edu/ccd/files/babycorn.pdf> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Khaira, K. 2010. Menangkal Radikal Bebas dengan Anti-oksidan. *Sainstek, Volume II*. Retrieved from <http://ecampus.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/sainstek/article/view/28/28> diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Khatun, M., S., Eguchi, T., Yamaguchi, H., Takamura, & T., Matoba. 2006. Effect of Thermal Treatment on Radical-scavenging Activity of Some Spices. *Journal of Food Science and Technology*. Retrieved from [https://www.jstage.jst.go.jp/article/fstr/12/3/12\\_3\\_178/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/fstr/12/3/12_3_178/_article) diakses pada tanggal 12 Desember 2017

- Khoerunnisa, F., A. S., Budi, S., Mulyani, & Hendrawan. 2008. *Kimia Fisika 2*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Kurniati, R. I. (2013). Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Etanol Daun Buas-buas (*Premna cordifolia* Linn.) dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/193338-ID-uji-aktivitas-antioksidan-fraksi-etanol.pdf> diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Kusriani, H., L., Marliani, & E., Apriliani. 2017. Aktivitas Antioksidan dan Tabir Surya dari Tongkol dan Rambut Jagung (*Zea mays* L.). *Sekolah Tinggi Farmasi Bandung*, Vol. 4. Retrieved from <http://jurnal.unpad.ac.id/ijpst/article/download/10428/5492> diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Kusumaningsih, T., N. J., Asriyana, S., Wulandari, D. R. T., Wardani, & K., Fatikhin. 2015. Pengurangan Kadar Tanin pada Ekstrak Stevia rebaudiana dengan Menggunakan Karbon Aktif. *Alchemy*.
- Mahmud, I., R., Pertiwi, N.R., Azis, & D. N., Reviana. 2014. Pemanfaatan Potensi Ganggang Hijau (*Ulva lactuca*) sebagai Antioksidan Alami pada Pencegahan Infark Miokard Akut. Retrieved from <http://artikel.dikti.go.id/index.php/PKM-P/article/download/534/534> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Minarno, E. B. (2016). Analisis Kandungan Saponin pada Daun dan Tangkai Daun *Carica pubescens* Lenne & K. Koch. Retrieved from <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/bio/article/view/3470> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Miryanti, A. 2011. Ekstraksi Antioksidan dari Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana* L.). *Universitas Katolik Parahyangan*. Retrieved from <http://journal.unpar.ac.id/index.php/rekayasa/article/view/116/103> diakses pada tanggal 9 Desember 2017
- Molyneux, P. 2004. The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarin J. Sci. Technol*, Vol. 26. Retrieved from <http://www.thaiscience.info/Journals/Article/SONG/10462423.pdf> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Muharni, Elfita, & Amanda. 2013. Aktivitas Antioksidan Senyawa (+) Morelloflavon Dari Kulit Batang Tumbuhan Gamboge (*Garcinia xanthochymus*). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung* diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, A. 2017. *Buku Ajar Teknologi Bahan Alam (I)*. Banjarmasin: Lambung

Mangkurat University Press.

- Nurani, L. H. 2013. Isolasi dan Uji Penangkapan Radikal Bebas DPPH oleh Isolat-1, Fraksi Etil Asetat, dan Ekstrak Etanol Akar Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack). *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*. Retrieved from <http://journal.uad.ac.id/index.php/PHARMACIANA/article/viewFile/422/277> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Nuridayanti, E. F. T. 2011. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Rambut Jagung (*Zea Mays* L.) Ditinjau dari Nilai LD50 dan Pengaruhnya terhadap Fungsi Hati dan Ginjal pada Mencit. *Universitas Indonesia*. Retrieved from [http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20281283-S673-Uji toksisitas.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20281283-S673-Uji%20toksisitas.pdf) diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Paeru, R. H., & T. Q., Dewi. 2017. *Panduan Praktis Budidaya Jagung*. (F. A. Nurrohmah, Ed.) (I). Jakarta: Penebar Swadaya.
- Prameswari, E. 2015. Isolasi dan Identifikasi Golongan Senyawa Aktif Penangkap Radikal Bebas, Antibakteri, dan UV Protection Ekstrak Rimpang Kunyit Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* L.). *Universitas Sanata Dharma*.
- Putra, A. S. D., I. W., Merta, & C. D. W. H., Sundari. 2016. Analisis Total Fenol pada Berbagai Formulasi Rebusan Kulit Salak Bali Sibetan Karangasem sebagai Minuman Fungsional. *Meditory*.
- Putra, P. P. G. A., & A. N., Hasanah. 2017. Aktivitas Antioksidan pada Beberapa Ekstrak Tanaman di Wilayah Indonesia Dengan Metode DPPH: Review. *Universitas Padjadjaran*, Vol. 4. Retrieved from <http://docplayer.info/storage/61/45471123/45471123.pdf> diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Redha, A. (2010). Flavonoid: Struktur, Sifat Antioksidatif Dan Peranannya Dalam Sistem Biologis. *Jurnal Belian*.
- Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan* (II). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rosiarto, B. D., A. R., Puspaningtyas, & D., Holiday. 2014. Studi Aktivitas Antioksidan Senyawa 1-(p-klorobenzoiloksimetil)5-fluorourasil dengan Metode Molecular Docking dan Metode DPPH. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, Vol. 2. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/602/430> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Saifudin, A. 2014. *Senyawa Alam Metabolit Sekunder Teori, Konsep, dan Teknik Pemurnian*. Yogyakarta: Deepublish.

- Salamah, N., & E., Widyasari. 2015. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kelengkeng (*Euphoria longan* (L) Steud.) dengan Metode Penangkapan Radikal 2,2'-Difenil-1-Pikrilhidrazil. *Pharmacia*, Vol. 5. Retrieved from <http://journal.uad.ac.id/index.php/PHARMACIANA/article/download/2283/145> 1 diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Samin, A. A., N., Bialangi, & Y. K., Salimi. 2014. Penentuan Kandungan Fenolik Total dan Aktivitas Antioksidan dari Rambut Jagung (*Zea Mays* L.) yang Tumbuh di Daerah Gorontalo. *Universitas Negeri Gorontalo*. Retrieved from [http://repository.ung.ac.id/get/simlit\\_res/1/419/Penentuan-Kandungan-Fenolik-Total-dan-Aktivitas-Antioksidan-dari-Rambut-Jagung-Zea-Mays-LYang-tumbuh-diDaerah-Gorontalo-Penullis-ketiga.pdf](http://repository.ung.ac.id/get/simlit_res/1/419/Penentuan-Kandungan-Fenolik-Total-dan-Aktivitas-Antioksidan-dari-Rambut-Jagung-Zea-Mays-LYang-tumbuh-diDaerah-Gorontalo-Penullis-ketiga.pdf) diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Sayuti, K., & R., Yenrina. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik* (I). Padang: Andalas University Press.
- Scherer, R., & H. T., Godoy. 2009. Antioxidant activity index (AAI) by the 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl method. *Food Chemistry*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814608007218> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Setyowati, W. A. E., S. R. D., Ariani, Ashadi, B., Mulyani, & C. P., Rahmawati. 2014. Skrining Fitokimia dan Identifikasi Komponen Utama Ekstrak Metanol Kulit Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Varietas Petruk. *Universitas Sebelas Maret*.
- Simaremare, E. S. 2014. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gatal (*Laportea decumana* (Roxb.) Wedd). Retrieved from <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/PHARMACY/article/view/855> diakses pada tanggal 29 Maret 2018
- SNI 6989.8-2009. 2009. Air dan Limbah – Bagian 8: Cara Uji Timbal (Pb) secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)-Nyala. Jakarta; Badan Standardisasi Nasional
- Subekti, N. A., Syafruddin, R., Efendi, & S., Sunarti. 2008. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. *Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros*, 16–28.
- Suratno. 2016. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Mikroalga *Spirulina platensis* yang Berpotensi sebagai Antibakteri. *Jurnal Surya Medika*.
- Susilowati, T. 2010. Kapasitas Antioksidan dan Kadar Kurkuminoid pada Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Menggunakan Pelarut Air dengan Variasi Proporsi Pelarut dan Metode Pemanasan. *Universitas Sebelas*

Maret

- Susiwi. 2009. Penilaian Organoleptik. *Universitas Pendidikan Indonesia*. Retrieved from [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29.\\_Penilaian\\_Organoleptik.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29._Penilaian_Organoleptik.pdf) diakses pada tanggal 11 Desember 2017
- Syaifuddin. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss.) Segar dan Rebus dengan Metode DPPH (1,1 -diphenyl-2-picylhydrazyl). Retrieved from <http://eprints.walisongo.ac.id/5349/1/113811017.pdf> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Takao, L. K., M., Imatomib, & S. C. J., Gualtieri. 2015. Antioxidant activity and phenolic content of leaf infusions of Myrtaceae species from Cerrado (Brazilian Savanna). *Braz. J. Biol., Vol. 75*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26560669> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Tobing, N. S., Rusmarilin, H., & Ridwansyah. (2017). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Bangun-bangun (*Coleus amboinicus* Lour) pada Berbagai Tingkat Petikan Daun dengan Metode DPPH. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian, 5*. Retrieved from <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/jrpp/article/view/Novita> Tobing diakses pada tanggal 29 Maret 2018
- Tukiran, Suyatno, & N., Hidayati. 2014. Skrining Fitokimia pada Beberapa Ekstrak dari Tumbuhan Bugenvil (*Bougainvillea glabra*), Bunga Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), dan Daun Ungu (*Graptophyllum pictum* Griff.). *Prosiding Seminar Nasional Kimia*.
- Wahdaningsih, S., E. P., Setyowati, & S., Wahyuono. 2011. Aktivitas Penangkap Radikal Bebas dari Batang Pakis (*Alsophila glauca* J. Sm). *Majalah Obat Tradisional*. Retrieved from <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=360598> diakses pada tanggal 27 Januari 2018
- Wassalwa, M. 2016. Pengaruh Waktu Infusa dan Suhu Air yang Berbeda Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Vitamin C pada Infused Water Kulit Pisang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi, Volume 1,*. Retrieved from <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-biologi/article/view/354> diakses pada tanggal 27 Januari 2018
- Widi, R. K., & Indriati, T. (2007). Penjaringan dan Identifikasi Senyawa Alkaloid dalam Batang Kayu Kuning (*Arcangelisia Flava* Merr). *Jurnal Ilmu Dasar*

- Widyaningsih, W. (2010). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura procumbens*) dengan Metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan*. Retrieved from [http://eprints.uad.ac.id/1421/1/14\\_bU\\_wAHYU-UJI\\_AKTIVITAS\\_ANT...pdf](http://eprints.uad.ac.id/1421/1/14_bU_wAHYU-UJI_AKTIVITAS_ANT...pdf) diakses pada tanggal 29 Maret 2018
- Yoga, I. K. W. 2015. Penentuan Konsentrasi Optimum Kurva Standar Antioksidan; Asam Galat, Asam Askorbat dan Trolox® terhadap Radikal Bebas DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) 0,1 mM. Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10295> diakses pada tanggal 9 Maret 2018
- Yuhernita, & Juniarti. 2011. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Ekstrak Metanol Daun Surian yang Berpotensi sebagai Antioksidan, *Vol. 15*. Retrieved from <http://journal.ui.ac.id/science/article/viewFile/877/836> diakses pada tanggal 29 Maret 2018

**Lampiran 1. Data Hasil Uji Laboratorium Skrining Fitokimia Air Rebusan Rambut Jagung Ketan**



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**  
**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**



Alamat: Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar. Telp: (0361) 710527, Fax: (0361)710448  
 Website : www.poltekkes-denpasar.ac.id/analiskesehatan  
 Email: analiskesehatandenpasar@yahoo.co.id

**LABORATORIUM KIMIA DASAR DAN KIMIA TERAPAN**  
**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**  
**DATA HASIL PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH**

**Perihal : Uji Skrining Fitokimia Air Rebusan Rambut Jagung**  
**Nama Peneliti : Ni Kadek Arika Putri**  
**Judul Penelitian : Skrining Fitokimia dan Uji Kapasitas Antioksidan dalam Air Rebusan Rambut Jagung Ketan (*Zea mays var. ceratina*) pada Berbagai Formulasi**

Tabel 1. Hasil uji skrining fitokimia air rebusan rambut jagung ketan

Skrining Fitokimia	Metode Pengujian	Hasil Uji
Alkaloid	Mayer	Positif (+)
	Wagner	Negatif (-)
	Dragendorff	Positif (+)
Flavonoid	Uji Wilstater sianidin	Positif (+)
Terpenoid/steroid	Uji Lieberman Burchard	Negatif (-)
Tanin	+ FeCl <sub>3</sub> 1 %	Negatif (-)
Saponin	+ Air dan HCl	Positif (+)
Kuinon	+ NaOH	Positif (+)

Mengetahui  
 a.n. Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
 Kesehatan Laboratorium



Wayan Mertasa, S.KM., M.Si.  
 NIP.198412311976081001

Denpasar, 3 Juli 2018  
 Penanggungjawab Laboratorium

I Wayan Karta, S.Pd., M.Si  
 NIP.198603092014021003

## Lampiran 2. Hasil Uji Kapasitas Antioksidan dan Aktivitas Antioksidan

### A. Data Hasil Uji Laboratorium Kapasitas Antioksidan dan Aktivitas Antioksidan Air Rebusan Rambut Jagung Ketan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS UDAYANA

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIT LAYANAN LABORATORIUM

Jln. Kampus Bukit Jimbaran, Badung – Bali  
Telepon : (0361) 701801, 701803; Fax : (0361) 701801  
Jln. P. B. Sudirman, Denpasar Telp. 0361-245010  
Laman : [www.flp.unud.ac.id](http://www.flp.unud.ac.id)

Nomor : 0443/UN.14.26/LAB.H.A/VI/2018  
Lampiran : 1  
Prihal : Hasil analisis laboratorium

Kepada Yth.  
Bapak/Ibu/Sdr : Ni Kadek Arika Putri

Tempat

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan hasil analisis sampel :

Jenis Sampel : Air rebusan rambut jagung ketan  
Jumlah : 5

#### HASIL ANALISIS

No.	Formulasi	Hasil Kapasitas Antioksidan (ppm GAEAC)			Rata-rata & Standar
		Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III	
1	2 g rambut jagung : 200 mL aquadest	1.917	1.224	1.686	1.609 ± 0.353
2	5 g rambut jagung : 200 mL aquadest	3.261	3.446	2.799	3.169 ± 0.333
3	10 g rambut jagung : 200 mL aquadest	5.741	5.834	5.834	5.803 ± 0.053
4	15 g rambut jagung : 200 mL aquadest	7.831	7.861	7.615	7.769 ± 0.134
5	20 g rambut jagung : 200 mL aquadest	5.48	5.665	5.665	5.604 ± 0.107

#### Hasil Pengukuran Nilai Aktivitas Antioksidan (AAI)

Jenis Pengukuran	Hasil
IC50	29.069
Nilai Aktivitas Antioksidan	1.355

Denpasar, 21 Juni 2018  
Mengetahui  
Manajer Operasional Laboratorium  
Kordinator Unit Layanan Laboratorium  
  
Ino Agus Selamet Duniaji, M.Si  
NIP. 195708161985031002

**B. Data Hasil Pengukuran Absorbansi Uji Kapasitas Antioksidan pada 5****Formulasi dengan Pengulangan Pembacaan dan Replikasi**

Formulasi	Replikasi	Absorbansi			Rata-rata
		I	II	III	
Formulasi I	I	0.896	0.895	0.893	0.895
	II	0.899	0.900	0.894	0.898
	III	0.902	0.898	0.889	0.896
Formulasi II	I	0.860	0.854	0.891	0.868
	II	0.899	0.873	0.825	0.866
	III	0.833	0.954	0.831	0.873
Formulasi III	I	0.773	0.795	0.770	0.779
	II	0.797	0.767	0.768	0.777
	III	0.771	0.788	0.773	0.777
Formulasi IV	I	0.647	0.657	0.642	0.649
	II	0.643	0.655	0.645	0.648
	III	0.661	0.659	0.647	0.656
Formulasi V	I	0.690	0.681	0.627	0.666
	II	0.648	0.629	0.696	0.658
	III	0.656	0.657	0.662	0.658

### C. Data Hasil Pengukuran Absorbansi pada Uji Aktivitas Antioksidan

No	Konsentrasi sampel (ppm)	Absorbansi			% Inhibisi		
		Replikasi			Replikasi		
		I	II	III	I	II	III
1.	0	0,995	0,995	0,995	0	0	0
2.	10	0,792	0,821	0,810	20,402	17,487	18,593
3.	20	0,624	0,644	0,628	37,286	35,276	36,884
4.	30	0,430	0,466	0,460	56,784	53,166	53,769
5.	40	0,312	0,347	0,351	68,643	65,126	64,724
6.	50	0,138	0,194	0,157	86,131	80,503	84,221
Hasil Pengukuran		IC 50			Nilai Aktivitas Antioksidan (AAI)		
Replikasi I		28,016			1,406		
Replikasi II		30,016			1,313		
Replikasi III		29,231			1,348		
Rata-rata dan Standar Deviasi AAI					1,355 ± 0,047		

### Lampiran 3. Contoh Perhitungan

#### A. Contoh Perhitungan Kapasitas Antioksidan pada Formulasi I (Replikasi I)

##### 1. Penentuan konsentrasi dalam standar asam galat (x)

$$y = -0,0433x + 0,9033$$

$$0,895 = -0,0433x + 0,9033$$

$$x = \frac{0,9033 - 0,895}{-0,0433}$$

$$x = 0,192 \text{ ppm}$$

##### 2. Kapasitas antioksidan

Diketahui:

$$\text{mg sampel} = 2000 \text{ mg}$$

$$x = 0,192 \text{ ppm}$$

$$fp = 5$$

$$\text{Total volume} = 0,004 \text{ L}$$

Jawab:

$$\text{Kapasitas Antioksidan (\%)} = \frac{\text{ppm X x total volume (L) x FP x 100}}{\text{mg sampel}}$$

$$= \frac{0,192 \times 0,004 \times 5 \times 100}{2000}$$

$$\text{Kapasitas Antioksidan (\%)} = 0,000192 \%$$

$$\text{Kapasitas Antioksidan (ppm)} = 0,000192 \times 10000$$

$$\text{Kapasitas Antioksidan (ppm)} = 1,92 \text{ ppm GAEAC}$$

## B. Contoh Perhitungan Aktivitas Antioksidan pada Replikasi I

### 1. Penentuan % Inhibisi pada seri larutan sampel 10 ppm

$$\begin{aligned}\text{Persentase inhibisi} &= \frac{[Ab-Aa]}{Ab} \times 100 \\ &= \frac{[0,995-0,792]}{0,995} \times 100\end{aligned}$$

$$\text{Persentase inhibisi} = 20,402$$

### 2. Penentuan IC50

$$y = 1,6996x + 2,3833$$

$$50 = 1,6996x + 2,3833$$

$$x = \frac{50-2,3833}{1,6996}$$

$$x = 28,016 \text{ ppm}$$

### 3. Penentuan Nilai Aktivitas Antioksidan (AAI)

$$\begin{aligned}\text{Nilai AAI} &= \frac{\text{Konsentrasi DPPH}}{\text{IC50}} \\ &= \frac{39,4}{28,016}\end{aligned}$$

$$\text{Nilai AAI} = 1,406$$

## C. Standar Deviasi

Replikasi	Kapasitas Antioksidan	$(X_1 - \bar{X})^2$	$(X_2 - \bar{X})^2$	$(X_3 - \bar{X})^2$
I	1,920			
II	1,224	0,096	0,149	0,006
III	1,686			
n = 3	$(\bar{X}) = 1,609$		$\Sigma = 0,251$	

$$\text{Standar Deviasi} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,251}{2}}$$

$$\text{Standar Deviasi} = 0,354$$

#### Lampiran 4. Contoh Formulir Kuisioner Uji Organoleptik Panelis

##### Uji Organoleptik

Nama : Putu Ayu Arisha Dewi

Umur : 20 Tahun

Di hadapan saudara terdapat sampel air rebusan rambut jagung ketan. Nyatakan penilaian saudara terhadap beberapa kriteria sebagai berikut:

Kategori	Penilaian	Hasil Uji
Warna	Sangat pekat	
	Pekat	
	Netral	✓
	Tidak pekat	
	Sangat tidak pekat	
Aroma	Sangat harum	
	Harum	
	Netral	✓
	Tidak harum	
	Sangat tidak harum	
Rasa	Sangat suka	
	Suka	✓
	Biasa	
	Kurang suka	
	Tidak suka	
Daya Terima	Sangat suka	
	Suka	✓
	Biasa	
	Kurang suka	
	Tidak suka	

Responden



(Putu Ayu Arisha Dewi)

## Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Proses pemetikan jagung



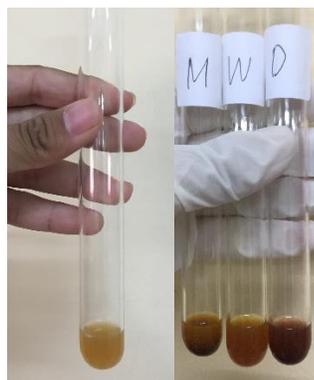
Wawancara dengan petani jagung



Sampel yang telah dihaluskan



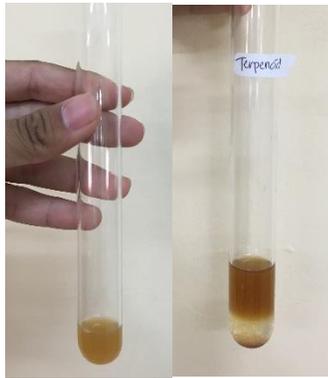
Proses perebusan sampel



Hasil positif uji alkaloid sebelum dan sesudah reaksi



Hasil positif uji flavonoid sebelum dan sesudah reaksi



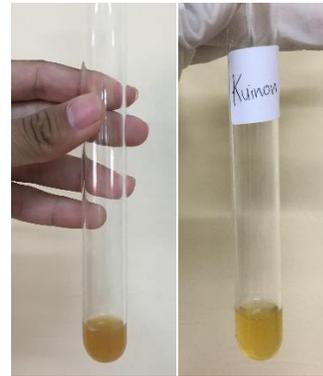
Hasil negatif uji terpenoid/steroid  
sebelum dan sesudah reaksi



Hasil negatif uji tanin sebelum  
dan sesudah reaksi



Hasil positif uji saponin sebelum  
dan sesudah reaksi



Hasil positif uji kuinon sebelum  
dan sesudah reaksi



Pembuatan seri larutan standar  
asam galat

System is uncalibrated 12  
Test Name: -----

Wavelength	Abs
510.0	0.459
511.0	0.461
512.0	0.462
513.0	0.464
514.0	0.463
515.0	0.469
516.0	0.461
517.0	0.466
518.0	0.467
519.0	0.466

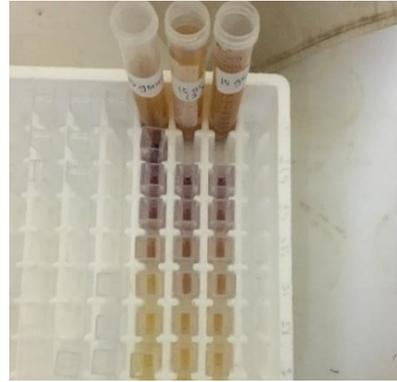
ID#: 2  
Baseline collected 6Jun18

Collect	Graph	Edit
Baseline		Data

Scanning panjang gelombang  
maksimum



Formulasi sampel yang direaksikan dengan DPPH dalam uji kapasitas antioksidan



Uji aktivitas antioksidan pada formulasi 15 gram sampel dalam 200 mL air



Uji organoleptik air rebusan rambut jagung



Uji organoleptik air rebusan rambut jagung



Uji organoleptik air rebusan rambut jagung



Uji organoleptik air rebusan rambut jagung

