SKRIPSI

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001



Oleh

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

ARDA RISMA

NIM 22031083

POLITEKNIK AISYIYAH PONTIANAK

SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI

LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2026

HALAMAN JUDUL

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.)* TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

Oleh

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

ARDA RISMA

NIM 22031083

POLITEKNIK AISYIYAH PONTIANAK

SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI

LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis

Proposal Skripsi

ARDA RISMA
22031083

Telah di setujui di pontianak
Pada tanggal 11 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Fath Dwisari, S.Si., M.Si	**Puspa Amalia, S.Tr., M.Si**
NIDN: 11-0707-9301	NIDN: 11-0401-9501

Ketua Prodi Sarjana Terapan
Teknologi Laboratorium Medis

Ariffialdi Nurhidayattulloh S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN: 11-13121-701

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis

Telah disiapkan dan disusun oleh

Arda Risma
22031083

Telah dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 11 juni 2026

Tim penguji
Tanda tangan

1. Ketua: Fath Dwisari, S.Si., M.Si .....
2. Anggota 1: Puspa Amalia, S.Tr., M.Si .....
3. Anggota 2: Khairul Bariyah, SKM.,M.Ked.Trop .....

Pontianak, 18-8-2026

Mengetahui
Ketua Program Studi

Ariffialdi Nurhidayattulloh S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN: 11-13121-701

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arda Risma
Nim : 22031083
Progran Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir Skripsi dengan judul

" **PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis**" yang ditulis ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 tahun 2021 tentang Integritas Akademik Dalam Menghasilkan Karya Ilmiah. Apabila dikemudian hari dokumen ilmiah tugas akhir ini ditemukan terbukti mengandung unsur pelanggaran integritas akademik, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Pontianak11 Juni 2026



Arda Risma
22031088

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Arda Risma
NIM	: 22031083
Program Studi	: Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis

Apabila suatu saat ini terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku . Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 11 Juni 2026



Arda Risma
22031083



BIODATA PENULIS

Nama	: Arda Risma
Tempat/Tanggal Lahir	: Seruat Dua,07 Februari 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Dusun Karya Makmur RT 008, RW 003, Desa Seruat Dua, Kec. Kubu Kab.Kubu Raya, Kalimantan Barat
Nomor HP	: 081254902891
E-mail	: ardarisma0702@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 21 Kubu
2. SMP : SMP Negeri 04 Kubu
3. SMK : SMK Negeri 1 Sungai Kakap

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK ASYYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga dapat menyusun tugas akhir yang berjudul Pengaruh konsentrasi ekstrak rosella (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) terhadap aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometer UV-Vis dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Fath Dwisari, S.Si., M.Si selaku pembimbing 1 dan Ibu Puspa Amalia, S. Tr., M.Si selaku pembimbing 2 yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan terselesaikannya tugas akhir ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST., M.Kes selaku Direktur Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
2. Bapak Ariffialdi Nurhidayattulloh S.Tr.Kes.,M.Kes selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
3. Ibu Khairul Bariyah, SKM.,M.Ked.Trop atas kesediaannya untuk menguji skripsi ini.
4. Kedua orang tua dan kakak /abang yang selalu memberi semangat dan mendukung secara psikis, moral dan material.
5. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun skripsi ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Pontianak, 11 Juni 2026
Penulis

Arda Risma

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
BIODATA PENULIS ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN ..... Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Rumusan Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**
C. Tujuan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
1. Tujuan Umum ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Tujuan khusus ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Manfaat penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
E. Keaslian Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... Error! Bookmark not defined.
A. Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) ..... **Error! Bookmark not defined.**
1. Klasifikasi tanaman ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Morfologi ..... **Error! Bookmark not defined.**
3. Manfaat tanaman ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Kandungan pada kelopak bunga rosella ..... **Error! Bookmark not defined.**
B. Ekstraksi ..... **Error! Bookmark not defined.**
D. Antioksidan ..... **Error! Bookmark not defined.**
F. Spektrofotometer UV-Vis ..... **Error! Bookmark not defined.**
G. Kerangka teori ..... **Error! Bookmark not defined.**

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

BAB III KERANGKA KONSEP ..... Error! Bookmark not defined.
A. Variabel Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Definisi Operasional.....**Error! Bookmark not defined.**
C. Hipotesis.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB IV METODE PENELITIAN..... Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Lokasi dan Waktu Penenlitian .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Lokasi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Waktu Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
C. Populasi dan Sampel .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Populasi .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Sampel .....**Error! Bookmark not defined.**
D. Teknik dan Instrumen Penggumpulan Data .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Teknik Penggumpulan Data.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Instrumen Pengumpulan Data .....**Error! Bookmark not defined.**
E. Analisis Data .....**Error! Bookmark not defined.**
F. Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN ..... Error! Bookmark not defined.
A. Hasil .....**Error! Bookmark not defined.**
B. Pembahasan.....**Error! Bookmark not defined.**
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
B.Saran.....**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA..... 15

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 4

Tabel 3.1 Definisi Operasional 19

Tabel 4.1 Perlakuan dan pengulangan pengaruh konsentrasi ekstrak Rosella (*Hibscus sabdariffa L*) terhadap aktivitas antioksidan menggunakan Spektrofotometer UV-Vis 22

Tabel 5.1 Distribusi rata-rata aktivitas antioksidan 31

Tabel 5.2 Hasil pengujian aktivitas antioksidan ekstrak rosella 31

Tabel 5.3 Sifat antioksidan berdasarkan nilai IC_{50} 32

Tabel 5.4 Ringkasan hasil uji normalitas dan homogenitas aktivitas antioksidan 33

Tabel 5.7 uji *One-Way ANOVA* *45*

Tabel 5.6 Uji *Regresi Linear*.....*45*

Tabel 5.6 Uji *Pos Hoc Tukey* *46*

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 .1 Tanaman Rosella 8
Gambar 5.1 Kurva kalibrasi standar asam askorbat..... 30

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Pembuatan Ekstrak Rosella
Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Konsentrasi Asam Askorbat
Lampiran 3. Surat Determinasi
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

Adinda, Angela, A., Limanan, D. and Ferdinal, F. (2023) 'Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa): Uji Fitokimia, Total Antioksidan, dan Kadar Fenolik Total', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), pp. 3580–586.

Adusei, S. (2020) 'Bioactive Compounds and Antioxidant Evaluation of Methanolic Extract of Hibiscus Sabdariffa', *IPTEK The Journal for Technology and Science*, 31(2), p. 139. Available at: https://doi.org/10.12962/j20882033.v31i2.6572.

Amriani, Y.A. and Tuahatu, J.W. (2022) 'Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol-air (1: 1) bunga rosella (Hibiscus sabdariffa L.) dengan metode DPPH (1, 1-difenil-2-pikrilhidrazil)', *Jurnal Penelitian Sains*, 24(1), pp. 29–32. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.56064/jps.v24i1.679.

Aprilyanie, I., Handayani, V. and Syarif, R.A. (2023) 'Uji Toksisitas Ekstrak Kulit Buah Tanaman Jeruk Purut (Citrus hystrix DC.) Dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)', *Makassar Natural Product Journal (MNPJ)*, 1(1), pp. 1–9. Available at: https://doi.org/https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mnpj Uji.

Arifin, A. *et al.* (2024) 'Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Face Mist Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa L.)', *Jurnal Dunia Farmasi*, 9(1), pp. 62–76. Available at: https://doi.org/https://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdf/article/view/6329.

Aryanti, R. (2021) 'Telaah Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan Pada Daun Teh Hijau (Camellia Sinensis (L .) Kuntze)', *jurnal Surya Medika (jsm)*, 7(1), pp. 15–24. Available at: https://doi.org/http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm TELAAH.

Candra, L.M.M., Andayani, Y. and Wirasisya, D.G. (2021) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Fenolik Total dan Flavonoid Total Pada Ekstrak Etanol Buncis (Phaseolus vulgaris L.)', *Jurnal Pijar Mipa*, 16(3), pp. 397–405. Available at: https://doi.org/10.29303/jpm.v16i3.2308.

Corimbosa, H., Dengan, L.L. and Yang, P. (2021) 'identifikasi senyawa saponin rumput mutiara (Hedyotis corimbosa L. (Lamk)), Saponin Dengan Pelarut berbeda', *jurnal sumenep*, 1(1), pp. 1–2. Available at: https://doi.org/https://ejournal.wiraraja.ac.id/index.php/SNAPP/article/view/1746.

PERPUSTAKAAN POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Da-costa-rocha, I. *et al.* (2014) 'Hibiscus sabdariffa L . – A phytochemical and pharmacological review', 165, pp. 424–443. Available at: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.05.002.

Devitria, R., Sepriyani, H. and Sari, S. (2020) 'Uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun ciplukan menggunakan metode 2,2-diphenyl 1-picrilhidrazyl (dpph)', *jurnal penelitian farmasi indonesia*, 9(1).

Fakhruzy *et al.* (2020) 'Review: Optimalisasi Metode Maserasi Untuk Ekstraksi Tanin Rendemen Tinggi', *Menara Ilmu*, XIV(2), pp. 38–41. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.31869/mi.v14i2.1739.

Fardani, R.A., Halid, I. and Atfal, B. (2023) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus pikrilhidrazyl (DPPH) (Testing the Antioxidant Activity of Rosella Flower Extract (Hibiscus', 1(4), pp. 2012–2015.

Fikriyah, N. and Darmawat, A. (2021) 'Aktivitas Anti Oksidan dan Daya Hambat Ekstrak Rosela (Hibiscus sabdariffa L .) Terhadap Methicillin Resistant Stasphilococcus Aureus (MRSA) Antioxidant and inhibitory activity of Roselle Extract (Hibiscus sabdariffa L .) against Methicillin-Resistant', *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 8(1), pp. 28–33.

Hadad, N.D. and Husni, P. (2019) 'Penentuan Kandungan Senyawa Antioksidan dalam Rosella (Hibiscus Sabdariffa L.)', *Farmaka*, 17(1), pp. 17–23. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jf.v17i1.22148.

Hapsari, B.W. and Setyaningsih, W. (2021) 'Methodologies in the Analysis of Phenolic Compounds in Roselle (Hibiscus sabdariffa L .): Composition , Biological Activity , and Beneficial Effects on Human Health', 7(2), p. 41.

Hardiany, N.S. *et al.* (2024) 'Oxidative stress and antioxidant status mong the elderly in Jakarta', *Acta Biochimica Indonesiana*, 7(2), p. 177. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.32889/actabioina.177.

Huda, K. *et al.* (2022) 'Pengaruh Variasi Metode Ekstraksi Terhadap Berat Rendemen dan Total Kadar Fenol Daun Serai', *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 9(2), pp. 1–6. Available at: https://doi.org/https://jim.unisma.ac.id/index.php/jbm/article/view/18395.

Ibroham, M., Jamilatun, S. and Ika, D.K. (2022) 'A Review: Potensi Tumbuhan-Tumbuhan Di Indonesia Sebagai Antioksidan Alami', *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1(1), pp. 1–13. Available at: http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Inggrid, M., Hartanto, Y. and Widjaja, F. (2018) 'Karakteristik Antioksidan pada Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa Linn .)', 2(3), pp. 283–289. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.26760/jrh.v2i3.2517.

Mesin, J.T. and Jakarta, P.N. (2023) 'The Effect Of Different Types Of Electrolytes And Concentration On Electrochemical Graphene Synthesis Using Solenoid Reactor', *jurnal Austenit*, 15(1), pp. 63–68. Available at: https://doi.org/http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/austenit.

Monangin, S.M., Yudistira, A. and Rumondor, E.M. (2024) 'Uji Aktivitas Antiosidan Ekstrak Etanol Spons Aaptos aaptos yang diperoleh dari Pantai Parentek Kabupaten Minahasa', 13, pp. 580–585. Available at: https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.55063.

Muhsinin, M., & Rahmawati, T. (2020) 'Teori Hipotesa dan Proposisi Penelitian Muchsinin', *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(2), pp. 188–203. Available at: jurnal.stitnualhikmah.ac.id.

Muliasari, H. *et al.* (2023) 'Jurnal Biologi Tropis Determination of Antioxidants by DPPH Scavenging Activity of Ashitaba Herb (Angelica keiskei) Methanol Extract'.

Ngibad, K. *et al.* (2019) 'Perbandingan Pengukuran Kadar Vitamin C Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis Pada Panjang Gelombang Uv Dan Visible', *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology Technology*, 1(2), pp. 77–81. Available at:

https://doi.org/https://doi.org/10.33084/bjmlt.v1i2.715.

Nurcahyo, H., Febriyanti, R. and Tengah, J. (2019) '1 , 1 1'.

Pamtai, D. and Kabupaten, P. (2024) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Didemnum molle Yang Diperoleh Dari Pamtai Parentek Kabupaten Minahasa', *Pharmacon*, 13(2), pp. 557–563. Available at: https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.55153.

Pangaribuan, L. (2016) 'Pemanfaatan Masker Bunga Rosela Untuk Pencerahan Kulit Wajah', *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 14(28), p. 46. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jkss.v14i28.4696.

Priska, M. *et al.* (2018) 'Review : Antosianin dan Pemanfaatannya', *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 6(2), pp. 79–97.

Putri, A.O. *et al.* (2024) 'Identifikasi Senyawa Flavonoid pada Beberapa Jenis Tanaman dengan Kromatografi Lapis Tipis : Literature Review', : *Jurnal Kefarmasian dan Gizi*, 3(2), pp. 45–54. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.54445/pharmademica.v3i2.40.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Rozi, F. *et al.* (2023) 'Analisis Kapasitas Antioksidan Minuman Sumber Vitamin C', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), pp. 6105–6112.

Saerang, M.F., Edy, H.J. and Siampa, J.P. (2023) 'F (Abelmoschus manihot L.) TERHADAP Propionibacterium acnes', *Pharmacon*, 12(3), pp. 350–357.

Sam, S., Malik, A. and Handayani, S. (2016) ''Penetapan Kadar Fenolik Total Dari Ekstrak Etanol Bunga Rosella Berwarna Merah (Hibiscus Sabdariffa L.) Dengan Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis', *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 3(2), pp. 182–187. Available at: https://doi.org/10.33096/jffi.v3i2.220.

Sari, T.S., Kusumawati, I. and Isnaeni, I. (2023) 'Color Stability and Antioxidant Activity of Red Roselle (Hibiscus Sabdariffa L .) Calyx Infuse Stabilitas Warna dan Aktivitas Antioksidan Infusa Kelopak Bunga Rosela Merah (Hibiscus sabdariffa L .)', *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 10(2), pp. 36–41. Available at: https://doi.org/10.20473/bikfar.v10i2.51706.Copyright.

Science, E. (2022) 'Ketidakpastian Pengukuran Analisa Kadar Biuret, Kadar Nitrogen, Dan Kadar Oil Pada Pupuk Urea Di Laboratorium Kontrol Produksi Pt Pupuk Sriwidjaja Palembang', *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 47(3), pp. 3922–3923. Available at: https://doi.org/http://bajangjournal.com/index.php/JCI.

'Senyawa Metabolit Sekunder (Tanin) Pada Tanaman Sebagai Antifungi' (2023) *Jurnal Embrio*, 15(1), pp. 16–22. Available at: https://doi.org/https;//ojs.unitas-pdg.ac.id/index.php/embrio.

Shafirany, M.Z., Indawati, I. and Singgih, I. (2021) 'Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus Sabdariffa L.) Asal Daerah Sukabumi Provinsi Jawa Barat', *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 6(1), pp. 35–44. Available at: https://doi.org/10.37874/ms.v6i1.220.

Susanty, S. and Bachmid, F. (2016) 'Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Refluks Terhadap Kadar Fenolik Dari Ekstrak Tongkol Jagung (Zea Mays L.)', *Jurnal Konversi*, 5(2), p. 87. Available at: https://doi.org/10.24853/konversi.5.2.87-92.

Suwadi, P. *et al.* (2021) 'Diversivikasi Tanaman Rosella (Hibiscus sadbariffa L.) sebagai Upaya dalam Meningkatkan Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat Desa Sumberdem, Wonosari, Malang', *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 10(1), p. 22. Available at: https://doi.org/10.20961/semar.v10i1.42056.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK ASSYIFA PONTIANAK

Syahara, M.A., Helilusiatiningsih, N. and Irawati, T. (2023) 'Antioxidant activity assay of Roselle (Hibiscus sabdariffa) seeds Ethanol extract with DPPH radical scavenging using UV-Vis Spectrophotometer', *Journal of Natural Sciences and Mathematics Research*, 10(1), pp. 46–55. Available at: https://doi.org/http://journal.walisongo.ac.id/index.php/jnsmr.

Triangle, M., Di, T. and Pandemik, M. (2022) 'Penurunan beban keluarga dalam merawat klien skizofrenia melalui triangle terapy di masa pandemik covid-19', *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia Volume*, 10(3), pp. 535–544. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj.10.3.2022.535-544.

Triyanti, S.B. *et al.* (2025) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi, Sonikasi, dan Sokletasi Terhadap Nilai Rendemen Sampel Kulit Buah Naga (Hylocereus polyrhizus)', *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 8(1), pp. 71–78. Available at: https://doi.org/10.24246/juses.v8i1p71-78.

Umar, U.T. (2024) *Instruksi kerja alat (ika) Laboratorium Terpadu*. Universitas Teuku Umar.

Utami, V.O., Sari, F. and Darniyanti, Y. (2022) 'Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPS', *Ikatan Keluarga Alumni Undiksha*, 20(2), pp. 58–65. Available at: https://doi.org/https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA.

Wiyono, E.A. *et al.* (2023) 'Karakteristik mutu serbuk pewarna buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) hasil foam mat drying dengan variasi rasio daging dan kulit buah', *Prosiding Seminar Nasional Bio*, 17(2), pp. 171–178. Available at: https://doi.org/https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma.

Yuariski, O. and Suherman (2012) 'Pengeringan Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa', *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 1(1), pp. 1–6. Available at: https://doi.org/http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jtki.

PERPUSTAKAAN POLITEKNIK ASTRA PONTIANAK