



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN**

Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Indralaya (Ogan Ilir) Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276
Laman : www.fp.unsri.ac.id

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR 1816 /UN9.1.5/PP.16/2025**

TENTANG

**SUSUNAN PANITIA UJIAN KOMPREHENSIF MAHASISWA
JURUSAN PERIKANAN PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan :** Surat Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor 0473/UN9.1.5.7/PP.16/2025 tanggal 12 Maret 2025 perihal panitia ujian komprehensif mahasiswa.
- Menimbang :**
- a. bahwa agar terciptanya suasana ujian yang tertib, aman, lancar dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, maka perlu dibentuk Panitia Ujian Komprehensif Mahasiswa.
 - b. bahwa sehubungan dengan butir "a" di atas maka perlu dikeluarkan surat keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat :**
- 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 - 2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 42 Tahun 1960 tentang Pendirian Universitas Sriwijaya.
 - 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2024 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Sriwijaya
 - 4. Keputusan Menteri PTIP No.108 tahun 1963 tentang Pendirian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
 - 5. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya No. 0208/UN9/SK.BUK.KP/2025 Tanggal 03 Maret 2025 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Periode 2025-2030.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :** KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG SUSUNAN PANITIA UJIAN KOMPREHENSIF MAHASISWA JURUSAN PERIKANAN PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.

KESATU : Susunan Panitia Ujian Komprehensif Mahasiswa Jurusan Perikanan Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sebagai berikut :

Pengarah	: Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.	(Dekan)
Penanggung Jawab	: 1. Dr. Ferdinand Hukama T., S.Pi., M.Si.	(Kajur)
	2. Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si	(Koprodi THI)
Ketua Panitia	: Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D.	
Penguji	: 1. Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D.	(Ketua)
	2. Susi Lestari, S.Pi., M.Si	(Anggota)

Administrasi Program Studi : Satriana, S.AP
Administrasi Fakultas : Ratu Aprilina, S.Pt.

Untuk menguji Mahasiswa:

Nama / NIM : Yuni Antika/05061182126003
Pembimbing : Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D.

Pelaksanaan Ujian Skripsi :
Hari/Tanggal : Senin/17 Maret 2025
Pukul : 09.00 s.d. 10.00 WIB
Tempat : Ruang Seminar 01 Jurusan Perikanan

KEDUA : Panitia yang tersebut pada butir kesatu bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya

Pada tanggal : 13 MAR 2025

DEKAN,



A. MUSLIM

NIP 196412291990011001

Tembusan :

1. Rektor
2. Koord. PS THI.
3. Yang Bersangkutan

SKRIPSI

EKSTRAKSI SENYAWA POLIFENOL SERABUT BUAH NIPAH (*Nypa fruticans*) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN ALAMI DENGAN PERBEDAAN JENIS PELARUT

EXTRACTION OF POLYPHENOL COMPOUNDS OF NIPAH FRUIT FIBERS (*Nypa fruticans*) AS A SOURCE OF NATURAL ANTIOXIDANTS WITH DIFFERENT TYPES OF SOLVENTS



**Yuni Antika
05061182126003**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

YUNI ANTIKA. Extraction of polyphenolic compounds from nipah fruit fiber (*Nypa fruticans*) as a source of natural antioxidants with different solvents (Supervised by **SABRI SUDIRMAN**).

Nipah fruit fibers (*Nypa fruticans*) contain bioactive compounds, namely polyphenolic compounds which function as antioxidant compounds. The bioactive compound content in nipah fruit fibers (*Nypa fruticans*) can be obtained through an extraction process. Extraction is the process of separating the various components present in a material and then extracting them using a certain type of solvent. This research aims to determine the effect of different solvents on the extraction of polyphenolic compounds from nipah fruit fiber (*Nypa fruticans*) as a natural antioxidant. This research was carried out experimentally in a laboratory using a Randomized Block Design (RAK) and the data obtained were analyzed using ANOVA and the Honest Significant Difference (BNJ) test. Extraction of polyphenolic compounds from palm fruit fibers (*Nypa fruticans*) consisted of 3 treatments with different solvents consisting of distilled water, 50% ethanol and 50% acetone. The parameters observed consisted of: extract yield, total phenolic content, total tannin content, total flavonoid content, antioxidant activity, and functional group analysis. The results of the research showed that different solvents had a significant effect on the total yield, total phenolic content, total tannin content, total flavonoid content, but had no significant effect on the antioxidant activity of nipah fruit fibers (*Nypa fruticans*). Extraction of polyphenolic compounds from palm fruit fibers (*Nypa fruticans*) with different types of solvents resulted in an average total yield of 14.19% sample to 14.65% sample, total phenolic content of 9.50 mg GAE/g sample to 40.09 mg GAE/g sample, total tannin content of 15.04 mg TAE/g sample to 51.45 mg TAE/g sample, total flavonoid content of 1.89 mg QE/g sample to 14.19 mg QE/g sample, Antioxidant activity testing with a concentration of 2 mg/mL sample was 62.42% to 87.70%, and there are O-H, C=C, C-H and C-O functional groups and does not have the C=O functional group. The 50% acetone solvent treatment was determined as the best treatment based on the results of total phenolic content, total tannin content, antioxidant activity, and had no significant effect on total yield.

Keywords: antioxidants, extraction, different solvents, polyphenolic compounds, palm fiber

RINGKASAN

YUNI ANTIKA. Ekstraksi senyawa polifenol serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) sebagai sumber antioksidan alami dengan perbedaan pelarut (Dibimbing oleh **SABRI SUDIRMAN**).

Serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) mengandung senyawa bioaktif yaitu senyawa polifenol yang berfungsi sebagai senyawa antioksidan. Kandungan senyawa bioaktif dalam serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) bisa didapat melalui proses ekstraksi. Ekstraksi merupakan proses memisahkan berbagai komponen yang ada dalam bahan dan kemudian mengekstraknya menggunakan jenis pelarut tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan pelarut terhadap ekstraksi senyawa polifenol serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) sebagai antioksidan alami. Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental laboratorium menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Ekstraksi senyawa polifenol serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) terdiri dari 3 perlakuan dengan perbedaan pelarut terdiri dari akuades, etanol 50%, dan aseton 50%. Parameter yang diamati terdiri atas: rendemen ekstrak, kadar total fenolik, kadar total tanin, kadar total flavonoid, aktivitas antioksidan, dan analisis gugus fungsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan pelarut berpengaruh nyata terhadap total rendemen, kadar total fenolik, kadar total tanin, kadar total flavonoid, namun tidak berpengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan serabut buah nipah (*Nypa fruticans*). Ekstraksi senyawa polifenol serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) dengan perbedaan jenis pelarut menghasilkan rata-rata kadar total rendemen sebesar 14,19% sampel sampai 14,65% sampel, kadar total fenolik sebesar 9,50 mg GAE/g sampel sampai 40,09 mg GAE/g sampel, kadar total tanin sebesar 15,04 mg TAE/g sampel sampai 51,45 mg TAE/g sampel, kadar total flavonoid sebesar 1,89 mg QE/g sampel sampai 14,19 mg QE/g sampel, pengujian aktivitas antioksidan dengan konsentrasi 2 mg/mL sampel adalah 62,42% sampai 87,70%, dan terdapat gugus fungsi O-H, C=C, C-H dan C-O dan tidak memiliki gugus fungsi C=O. Perlakuan pelarut aseton 50% ditetapkan sebagai perlakuan terbaik berdasarkan hasil kadar total fenolik, kadar total tanin, aktivitas antioksidan, dan tidak berpengaruh nyata dengan total rendemen.

Kata kunci: antioksidan, ekstraksi, perbedaan pelarut, senyawa polifenol, serabut buah nipah

SKRIPSI

EKSTRAKSI SENYAWA POLIFENOL SERABUT BUAH NIPAH (*Nypa fruticans*) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN ALAMI DENGAN PERBEDAAN JENIS PELARUT

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Yuni Antika
05061182126003

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**EKSTRAKSI SENYAWA POLIFENOL SERABUT BUAH
NIPAH (*Nypa fruticans*) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN
ALAMI DENGAN PERBEDAAN JENIS PELARUT**

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan Pada Fakultas
Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Yuni Antika
05061182126003

Indralaya, Maret 2025

Pembimbing



Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 198804062014041001

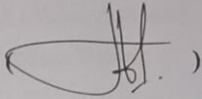
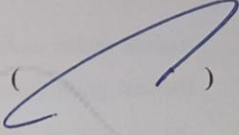
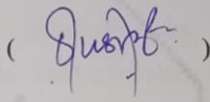
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Ekstraksi senyawa polifenol serabut buah nipah (*Nypa fruticans*) sebagai sumber antioksidan alami dengan perbedaan pelarut" oleh Yuni Antika telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 Maret 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari Tim Penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|--|---------|--|
| 1. Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 198804062014041001 | Ketua | () |
| 2. Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP. 197404212001121002 | Anggota | () |
| 3. Susi Lestari, S.Pi., M.Si
NIP. 197608162001122002 | Anggota | () |

Indralaya, Maret 2025

Mengetahui,
Ketua Jurusan Perikanan Fakultas
Pertanian Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan



Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si
NIP. 197602082001121003

Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si
NIP. 197606092001121001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuni Antika
NIM : 05061182126003
Judul : Ekstraksi Senyawa Polifenol Serabut Buah Nipah (*Nypa fruticans*)
Sebagai Sumber Antioksidan Alami Dengan Perbedaan Pelarut

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2025



Yuni Antika