

ISSN : 2460-8912

E-ISSN :2460-8920

VOLUME

5

NOMOR

2

ELKAWNIE

JOURNAL OF ISLAMIC SCIENCE AND TECHNOLOGY



Desember, 2019

JST



ISOLASI DAN SELEKSI BAKTERI PROTEOLITIK ASAL LIMBAH CAIR TAHU
SEBAGAI DASAR PENENTUAN AGEN PEMBUATAN BIOFERTILIZER

EVALUASI KONDISI STRUKTUR MASJID TUA TEUNGKU DI PUCOK
KRUENG PASCA GEMPA 6.4 MW DI PIDIE JAYA

PENGARUH MEDIUM DAN FILTER ARANG AKTIF DARI SAMPAH ORGANIK
PADA SISTEM AKUAPONIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
KEBERLANGSUNGAN HIDUP IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*)

UJI POTENSI PEMBASMI HAMA TIKUS DARI AMPAS TEH TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN TINGKAT MORTALITAS
TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)

APLIKASI *HYDROGEN RICH WATER* PADA MODIFIKASI TEPUNG
KENTANG DENGAN PENERING GELOMBANG MIKRO SEBAGAI
ALTERNATIF SUBSTITUSI GANDUM

GREEN SYNTHESIS OF REDUCED GRAPHENE OXIDE USING LIME
JUICE REDUCTOR FROM *Citrus aurantifolia*

THE UV-VIS STUDY ON ANTHOCYANIN PIGMENTS ACTIVITIES
EXTRACTED FROM GAYO ARABIKA COFFEE HUSKS

FORTIFIKASI TEPUNG MANGROVE DAN KITOSAN TERHADAP
PERTUMBUHAN *Penaeus monodon*

SINTESIS SILIKA DARI ABU SEKAM PADI DAN PENGARUHNYA
TERHADAP KARAKTERISTIK BATA RINGAN

ANALYTICAL STUDY OF CIRCULATION AND SPACE ARRANGEMENT OF
BAITURRAHMAN GRAND MOSQUE BASED ON GENDER ACCORDING
TO ISLAMIC SHARIA

EDIBLE FILM DARI KARAGINAN (*Eucheuma cottonii*) ASAL ACEH,
INDONESIA : KARAKTERISASI DENGAN FTIR DAN SEM



Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry
JI Lingkar Kampus Kopelma, Darussalam Banda Aceh



Elkawnie	Volume 5	Nomor 2	halaman 86-197	Banda Aceh, Desember 2019	ISSN: 2460-8912
----------	----------	---------	-------------------	------------------------------	--------------------

<http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elkawnie>

Email : elkawnie@ar-raniry.ac.id

Elkawnie

Journal of Islamic Science and Technology

ISSN : 2460-8912

E-ISSN : 2460-8920

Volume 5, Nomor 2, Desember 2019

Terbit 2 kali setahun, Juni dan Desember. Elkawnie merupakan jurnal Integrasi keilmuan Sains dan Teknologi dengan Islam yang mencakup riset dan teknologi dalam bidang kajian Arsitektur, Biologi, Kimia, Teknik Lingkungan, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Teknik Fisika serta bidang sains dan teknologi lainnya. Secara khusus jurnal Elkawnie membahas perkembangan riset dan teknologi dalam memberikan kontribusi pembangunan sebagai bagian dari sumbangsih pemikiran ilmuwan muslim dalam lingkup akademis.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 34/E/KPT/2018 tertanggal 10 Desember 2018, jurnal Elkawnie telah lulus akreditasi SINTA 4. Dan Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 28/E/KPT/2019 tertanggal 26 September 2019, jurnal Elkawnie telah reakreditasi ke tingkat SINTA 2.

Penanggung Jawab

Khairiah Syahabuddin, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Editor In Chief

Hendri Ahmadian, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Editor

Ghufran Ibnu Yasa, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Ima Dwitawati, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Muhammad Ridwan Hrp, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Husnawati Yahya, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Arif Sardi, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Cut Nuzlia, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Zya Dyena Meutia, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Bustami, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Hadi Kurniawan, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Fathul Mahdariza, *Karlsruhe Institute of Technology, Germany*

Andri Huda, *UNESP-Universidade Estadual Paulista, Sao Paulo, Brazil*

Pengelola Web

Saiful Hadi, *Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh*

Desain Grafis

Nanda Syahputra, *Banda Aceh*

Diterbitkan oleh Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh

Jl. Lingkar Kampus Kopelma Darussalam

Banda Aceh, Telp. 06517552922, Email: elkawnie@ar-raniry.ac.id

Website: <http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elkawnie>

Mitra Bestari / Eksternal Reviewer

Mustanir Yahya, *Universitas Syiah Kuala, Indonesia*
Cut Dewi, *Universitas Syiah Kuala, Indonesia*
Aster Rahayu, *Gifu University, Japan*
Rahman Jaya, *Ministry of Agriculture, Indonesia*
Ni Made Satvika Iswari, *Multimedia Nusantara University, Indonesia*
Muhammad Asril, *Institut Teknologi Sumatera, Indonesia*
Zulfan Arico, *Samudra University, Indonesia*
Rahmiati, *Medan Area University, Indonesia*
Dini Maghfirra, *Ministry of National Development Planning The Republic of Indonesia, Indonesia, Indonesia*
Diky Setya Diningrat, *Medan State University, Indonesia, Indonesia*
Mukhlis Jamal Musa Holle, *University of Oxford, United Kingdom, United Kingdom*
Adri Huda, *UNESP-Universidade Estadual Paulista, Sao Paulo, Brazil*
Priza Marendraputra, *University of Wisconsin-Madison, United States of America*
Agustina Kiky Anggaraini, *University of Atma Jaya, Indonesia*
Irwan Agusnu Putra, *Universitas Cut Nyak Dhein, Indonesia*
Abdul Halim Daulay, *State Islamic University of Sumatera Utara, Indonesia*
Hardani, *Medica Farma Husada Mataram Polytechnic, Indonesia*
Maria Dewi Astuti, *Lambung Mangkurat University, Indonesia*
Dian Kresnadipayana, *Setia Budi Surakarta University, Indonesia*
Said Ali Akbar, *Serambi Mekkah, Indonesia*
Kholifatu Rosyidah, *Lambung Mangkurat University, Indonesia*
Himpunan Kimia Indonesia, *Indonesia*
Ikatan Arsitek Indonesia, *Indonesia*
Asosiasi Dosen Biologi dan Pendidikan Biologi PTKI, *Indonesia*

Internal Reviewer

Abd Mujahid Hamdan, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Ilham Zulfahmi, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Mulyadi A. Wahid, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Diannita Harahap, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Febrina Arfi, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Reza Haridhi, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Nurul Fakriah, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Said Mahathir, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Feizia Huslina, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Syafrina Sari Lubis, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
T. Muhammad Ashari, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Reni Silvia Nasution, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Juliansyah Harahap, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Kamalia, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Anjar Purba Asmara, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Adean Mayasri, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*
Yeggi Darnas, *State Islamic University of Ar Raniry, Indonesia*

Diterbitkan oleh Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Jl. Lingkar Kampus Kopelma Darussalam
Banda Aceh, Telp. 06517552922, Email: elkawnie@ar-raniry.ac.id
Website: <http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elkawnie>

DAFTAR ISI

1. Isolasi dan Seleksi Bakteri Proteolitik Asal Limbah Cair Tahu Sebagai Dasar Penentuan Agen Pembuatan Biofertilizer
 - *Muhammad Asril & Sovia Santi ~86*
2. Evaluasi Kondisi Struktur Masjid Tua Teungku Di Pucok Krueng Pasca Gempa 6.4 Mw Di Pidie Jaya
 - *Saiful Hadi, Mochammad Affifuddin & Muhammad Dirhamsyah ~100*
3. Pengaruh Medium Dan Filter Arang Aktif Dari Sampah Organik Pada Sistem Akuaponik Terhadap Pertumbuhan Dan Keberlangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)
 - *Fara Nadilla, Nurul Wahyuni, Sandry Maulijar & Fitriani ~112*
4. Uji Potensi Pembasmi Hama Tikus Dari Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Dan Tingkat Mortalitas Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*)
 - *Hadita Amila, Nurul Afifah, Ramaidhani, & Fitriani ~121*
5. Aplikasi *Hydrogen Rich Water* Pada Modifikasi Tepung Kentang Dengan Pengering Gelombang Mikro Sebagai Alternatif Substitusi Gandum
 - *Gita Indah Budiarti & Endah Sulistiawati ~128*
6. Green Synthesis Of Reduced Graphene Oxide Using Lime Juice Reductor From *Citrus aurantifolia*
 - *Fitriya Nanda, Nispi Mawaddah, Mima Yuriati, & Said Ali Akbar ~139*
7. The UV-Vis Study On Anthocyanin Pigments Activities Extracted From Gayo Arabika Coffee Husks
 - *Hasby, Nurhafidhah, & Said Ali Akbar ~147*
8. Fortifikasi Tepung Mangrove Dan Kitosan Terhadap Pertumbuhan *Penaeus monodon*
 - *Herkules Manik, Marniati Solin, Khairul Thami, & Fitriani ~157*

9. Sintesis Silika Dari Abu Sekam Padi Dan Pengaruhnya Terhadap Karakteristik Bata Ringan
 - *Meliyana, Cut Rahmawati, & Lia Handayani ~164*
10. Analytical Study of Circulation and Space Arrangement of Baiturrahman Grand Mosque Based on Gender According to Islamic Sharia
 - *Nurul Fakriah ~176*
11. *Edible Film* dari Karaginan (*Eucheuma cottonii*) Asal Aceh, Indonesia : Karakterisasi dengan FTIR dan SEM
 - *Reni Silvia Nasution, Muhammad Ridwan Harahap & Husnawati Yahya ~188*