



SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DAN SAINS KIMIA 7 TAHUN 2024 (SNP-SK-7-2024)

*" Education for Sustainable Development (ESD) Berbasis Teknologi
dalam Pembelajaran dan Sains Kimia "*

PROSIDING

Editor:

Prof. Dr. Yantus A.B. Neolaka, S.Pd., M.Si
Johnson N. Naat, S.Pd., M.Si
Yosep Lawa, S.Pd., M.Biotech
Heru Christianto, S.Pd., M.Pd
Dorthea M. W. Nay, S.Pd., M.Si.P.
Daud Dakabesi, S.Pd., M.Pd

ISSN 2460-027X

*Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang
copyright©2024*

**Diterbitkan oleh:
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FKIP-UNDANA
2024**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena dengan limpahan rahmat dan berkat-Nya Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana (UNDANA) dapat menyelenggarakan Seminar Nasional Pendidikan dan Sains Kimia 7 tahun 2024 dengan Tema ***“Education for Sustainable Development (ESD) Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran dan Sains Kimia”*** pada tanggal 9 September 2024 yang dilaksanakan secara *hybrid* bertempat di aula FKIP UNDANA dan melalui zoom serta telah menyelesaikan prosiding berupa kumpulan *paper* hasil seminar.

Seminar Nasional ini diadakan setiap tahunnya dengan tujuan untuk meningkatkan profesionalisme peneliti, dosen dan guru sains kimia lewat penelitian-penelitian yang dilakukan baik penelitian pendidikan maupun penelitian ilmiah sehingga dapat mengembangkan keterampilan peneliti, dosen dan guru sains serta menyiapkan generasi-generasi yang unggul dalam bidangnya. Semoga hasil karya tulis yang terangkum dalam prosiding dapat membantu dalam memberikan inspirasi bagi peneliti, dosen dan guru-guru khususnya yang ada di Nusa Tenggara Timur dan dapat menjadi bahan kajian untuk mengembangkan pendidikan dan ilmu kimia demi kesejahteraan bangsa Indonesia di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, kami sebagai panitia pelaksana mengucapkan terima kasih kepada, pertama: Pembicara utama dalam Seminar Nasional Pendidikan dan Sains Kimia 7 tahun 2024 yaitu Dr. Oktavia Sulistina, S.Pd., M.Pd, dari Universitas Negeri Malang dan Prof. Dr. Febri Odel Nitbani, S.Si., M.Si dari Universitas Nusa Cendana. Kedua: Dalam Seminar Nasional ini juga terdapat makalah Pendamping yang berasal dari Universitas Sebelas Maret, Universitas Negeri Surabaya, Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Makasar, FKIP Universitas Nusa Cendana, dan guru-guru yang ada di Nusa Tenggara Timur.

Seminar Nasional ini dapat terselenggara dengan baik karena atas kerja sama dari berbagai pihak dan kerja keras para Panitia penyelenggara. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Undana, Dekan FKIP, Panitia Seminar, Peserta Seminar, dan semua pihak yang telah turut membantu pelaksanaan kegiatan ini. Semoga Prosiding dapat menjadi sumbangan yang berarti dalam pengembangan dan peningkatan profesionalisme peneliti, dosen dan guru sains kimia serta generasi-generasi berikutnya.

Kupang, 9 September 2024

Panitia Seminar

SUSUNAN PANITIA SEMINAR

Pelindung	:	Rektor Universitas Nusa Cendana
Penasehat	:	Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Nusa Cendana
Pengarah/Penanggunjawab	:	Dr. Malkisedek Taneo, M.Si (Dekan) 1. Dr. Damianus Dao Samo, M.Pd (Wadek 1) 2. Dr. Jakobis J. Messakh, M.Si (Wadek 2) 3. Prof. Dr. Yantus, A.B Neolaka, S.Pd., M.Si. (Kepro. Pend. Kimia)
Ketua	:	Eka Buang S. Kalla, S.Pd., M.Si.
Sekretaris	:	Dorthea M. W. Nay, S.Pd., M.Si.P.
Bendahara	:	Lolita A.M. Parera, S.Si., M.Pkim
Seksi Prosiding/Jurnal	:	1. Johnson N Naat, S.Pd., M.Si 2. Sudirman, S.Pd., M.Pd. 3. Daud Dakabesi, S.Pd., M.Pd
Seksi Reviewer	:	1. Yosep Lawa, S.Pd., M.Biotech 2. Prof Dr. I Gusti M.N. Budiana, S.Si., M.Si 3. Kasimir Sarifudin, S.Si., M.Si
Seksi Kesekretariatan	:	1. Heru Christianto, S.Pd., M.Pd 2. Dewi Lestarani, S.Pd., M.Pd 3. Jacky Anggara Nenohai, S.Pd
Seksi Acara/MC	:	1. Dr. Jasman, S.Pd., M.Si 2. Klaudia E. N. Bambut, S.Pd., M.Pd 3. Arvinda C. Lalang, S.Pd., M.Pd
Seksi Dokumentasi/Tarian	:	1. Eka Citra G. Kerihi, S.Si., M.Pd 2. Maria Y. Panie S.Pd., M.Pd 3. Ni Wayan Oktarini, S.Pd., M.Si
Seksi Perlengkapan	:	1. Marlon J. Benu, S.Si., M.Si 2. Alexandra Manehat 3. Ronaldi Thomas
Moderator Pemakalah Paralel	:	Siti Alawiyah
Co Host Kelas Paralel	:	1. Yohanes Keban 2. Anisia Seran

**INFORMASI DAN JADWAL SEMINAR
NASIONAL PENDIDIKAN DAN SAINS
KIMIA 7 TAHUN 2024**

Tema : " *Education for Sustainable Development (ESD)* Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran dan Sains Kimia "

Waktu Pelaksanaan : 9 September 2024

Panitia Pelaksana : Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP-Undana

Metode Kegiatan : Secara *hybrid* yaitu di aula FKIP UNDANA dan *zoom meeting*

Sekretariat : Program studi Pendidikan Kimia, FKIP Undana, Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang

Waktu (Wita)	Kegiatan	Rincian kegiatan	Tempat
07.00 – 08.30	Registrasi Peserta dan Persiapan	Persiapan oleh panitia	Aula FKIP Undana & <i>Zoom Meeting</i>
08.30 – 08.35	Seremonial Pembukaan	Salam, Doa pembuka, Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	
08.35 – 08.45	Sambutan	Sambutan-sambutan; Ketua Panitia Seminar Nasional, Ketua Program Studi Pendidikan Kimia	
08.45 – 09.00		Sambutan dan Pembukaan kegiatan oleh Dekan FKIP Undana. Foto bersama	
09.00 – 10.30	Seminar	Keynote Speaker 1 : Dr. Oktavia Sulistina, S.Pd., M.Pd (Moderator : Klaudia E. N. Bambut)	
10.30 – 12.00		Keynote Speaker 2 : Prof. Dr. Febri Odel Nitbani, S.Si., M.Si (Moderator : Daud Dakabesi)	
12.00 – 13.00	Istirahat	ISHOMA	<i>Zoom Meeting</i>
13.00 – Selesai	Seminar Paralel	Invited Speaker & Pemakalah	

DAFTAR ISI

Halaman Utama	Halaman i
Kata Pengantar	ii
Susunan Panitia	iii
Informasi dan Jadwal Seminar	iv
Daftar isi	v

Judul Artikel dan Nama Penulis

Pembelajaran Kimia Berorientasi ESD Dr. Oktavia Sulistina, S.Pd., M.Pd	1
Pendekatan Reaksi Pada Sintesis Monogliserida Dari Minyak Nabati Prof. Dr. Febri Odel Nitbani, S.Si, M.Si	17
Kooperatif Vs Kolaboratif : Kajian Perbedaan Pola Diskusi Terhadap Motivasi Belajar Kimia Klaudia E.N. Bambut, Dortehea Maria Woga Nay, Maria Yuliana Panie	28
Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi Perubahan Energi dalam Ilmu Kimia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA Yakob Lao, Lolita A. M. Parera, Heru Christianto	36
Pengembangan LKPD Berbasis Liveworksheet pada Pembelajaran Fisika Materi Kinematika Novita Ceicilia Ayu Laksita, Ridha Dwi Kurniawati, Rizki Sufistika Adila Poetry	42
Desain Pengukuran dan Analisis Evaluasi Capaian Pembelajaran untuk Mendukung Akreditasi di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Nusa Cendana Yetursance Y.Manafe, Louis F. Boesday	49
Pengembangan Pembelajaran ESSD Berbasis Moodle dengan Materi Energi Terbarukan: Pendekatan <i>Blended Learning</i> Di Era Digital Untuk Siswa SMA Binti Mustamiul Azizah, Naila Azizah Salsabila	58
Analisis Kualitas <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) pada Berbagai Teknik Pembuatan Dortehea Maria Woga Nay, Klaudia E.N. Bambut, Arvinda C. Lalang, Maria Yuliana Panie	67
Penerapan <i>Project Based Learning</i> pada Materi Koloid untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Marianus Frans Siskus Kota, Mitarlis, Rahayu Mulyani	76

Pengaruh Konsentrasi Substrat dan Lama Inkubasi Terhadap Produksi Enzim Selulase Dari <i>Trichoderma Reesei</i> Pada Media Sabut Kelapa Jasman, Elda Limau, Yosep Lawa	86
Sintesis Kemasan Polivinil Alkohol-Montmorilonit- Selulosa Whiskers dan Aplikasinya Sebagai Indikator Kemunduran Mutu Ikan Marlon Jusak Rinaldy Benu, Tun Tedja Irawadi, Henny Purwaningsih	96
Sistematik Review : Kualitas <i>Blended Learning</i> dalam Pembelajaran Kimia Maria Yuliana Panie, Klaudia E. N. Bambut, Daud Dakabesi, Dorteia Maria Woga Nay	106