

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
SNPPM Ke-6 Tahun 2022

Pangkalpinang
11-12 Oktober 2022

**“Sains dan Teknologi yang Handal dan Berkelanjutan untuk
Pengembangan Lingkungan dan Energi Hijau”**

Universitas Bangka Belitung



Penerbit *UBB Press*
Bangka

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT 2022

Tema : Sains dan Teknologi yang Handal dan Berkelanjutan untuk Pengembangan Lingkungan dan Energi Hijau
Waktu Pelaksanaan : 11-12 Oktober 2022
Penyelenggara : Universitas Bangka Belitung

Dewan Pengarah : Elyas Kustiawan, S.Si., M.Si
Fardhan Arkan, S.T., M.T

Ketua : Suhdi, S.ST., M.T., Ph.D
Wakil Ketua : Revy Safitri, S.T., MT
Bendahara : Gusrita, S.E.
Kesekretariatan : Guskarnali, S.T., M.T
Adisyahputra, S.Si., M.Sc
Widodo Budi Kurniawan, S.Pd., M.Sc

Editor : Robby Gus Mahardika, S.Pd., M.Si
Ir. Desy Yofianti, S.T., M.T

Perlengkapan : Riadus Solihin Harahad, S.E (Coordinator)
Tomizar, A.Md
Agung Perdana Kesuma
Rheny Biantari, S.T

Penerbit UBB Press

Kampus Terpadu UBB, Jln. Raya Balunijuk,
Kec. Merawang, Bangka Belitung
tp3ubb@gmail.com

ISBN

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi prosiding ini
tanpa izin tertulis dari penerbit.

REVIEWER

No.	Nama	Asal Instansi
1.	Dr.Eng. Heriansyah Putra, S.Pd., M.Eng	Institut Pertanian Bogor (IPB)
2.	Hariyadi, S.kom., M.Kom.	Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
3.	Ir. Eka Sari Wijianti, S.Pd., M.T	Universitas Bangka Belitung (UBB)
4.	Herman Aldila, S.Pd., M.Si	Universitas Bangka Belitung (UBB)

**KATA PENGANTAR
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

Dengan berkat dan rahmat dari Allah SWT prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (SNPPM) 2022 dapat terbit. Prosiding ini merupakan kumpulan dari artikel SNPPM 6 yang diseminarkan pada tanggal 11-12 Oktober 2022 secara daring. Tema pada kali ini adalah “Sains dan Teknologi yang Handal dan Berkelanjutan untuk Pengembangan Lingkungan dan Energi Hijau”. Tema tersebut merupakan isu umum saat ini yang mendukung Sustainability Goals Development (SDG’S) untuk mencapai masa depan dunia yang lebih baik. Kami yakin ide, penelitian, dan implementasi peserta konferensi ini akan memberikan kontribusi positif bagi dunia. Kegiatan ini bertujuan memperluas cakrawala pengetahuan dan menjalin komunikasi diantara para peneliti dan pengabdian dengan menyajikan topik bidang sains dan ilmu keteknikan yang komprehensif. Secara keseluruhan makalah yang dipresentasikan terbagi dalam 13 (tiga belas) sub tema diantaranya: Infrastruktur (1), Perencanaan Wilayah (2), Teknologi Industri dan Manufaktur (3), Sains Terapan (4), Komputasi dan Pemodelan (5), Rekayasa Pertambangan dan Ilmu Kebumihan (6), Teknologi Kelautan dan Kemaritiman (7), Otomatisasi dan Robotika (8), Informasi dan Komunikasi (9), Perubahan Iklim dan Mitigasi Bencana (10), Material Maju (11), Sains Sosial (12), dan Energi Baru Terbarukan (13) serta topik lainnya. Penerbitan prosiding ini dapat menjadi pendukung data sekunder dalam pengembangan penelitian di masa mendatang, serta memacu para akademisi dan praktisi Teknik dan Sains untuk saling bersinergi dan berkolaborasi demi kemajuan bangsa dan negara. Oleh karenanya kami juga mengharapkan masukan bagi perbaikan di masa yang akan datang. Kami mengucapkan terima kasih atas dukungan dari pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini baik pembicara utama, reviewer, pemakalah, peserta dan seluruh panitia yang terlibat. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua panitia dan orang-orang yang selalu memberikan tangan mereka untuk mempersiapkan konferensi ini, terutama Bapak Suhdi, S.ST., M.T., Ph.D. Terima kasih atas kerja keras Anda dalam memimpin tim kami. Kami menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan atau kesalahan pada penyusunan prosiding kali ini. Semoga kita bersama dapat memberikan kontribusi yang lebih baik bagi Bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pangkalpinang, 12 Oktober 2022
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bangka Belitung

Elyas Kustiawan, S.Si., M.Si.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	Halaman
Daftar Isi	iv
	v

No. Artikel	Judul/Penulis	Halaman
1	PERANCANGAN SCOREBOARD DIGITAL UNTUK KEGIATAN OLAHRAGA BULU TANGKIS DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ARDUINO UNO Sukemi, Sutarno, Sarmayanta Sembiring, Muhammad Ali Buchari, Huda Ubaya	1-5
2	PEMBERDAYAAN KELOMPOK PEREMPUAN DALAM PENINGKATAN STRATEGI MARKETING DI KOTAWARINGIN Tiara Ramadhani, Michael Jeffri Sinabutar, Ryand Daddy Setiawan, dan Miftahul Ulum	6-10
3	ANALISIS HARDGROVE GRIDABILITY INDEX BATUBARA TERHADAP PRODUKTIVITAS ALAT GALI MUAT DI PT KTC-NBL KALIMANTAN TENGAH Carlos Dolius, Taman Tono, dan Haslen Oktarianty	11-15
4	APLIKASI PENGHITUNGAN E-FAKTUR PAJAK JASA KONSTRUKSI BERBASIS ANDROID (STUDI PADA CV. MENTARI BIMA SEJAHTERA PANGKALPINANG) Ardo Firnando, Muhammad Jumnahdi, Wahri Sunanda	16-20
5	ANALISIS OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) UNTUK MENINGKATKAN WAKTU PRODUKSI ALAT GALI-MUAT DAN ALAT ANGKUT PADA CV IRPAU HERO Susi Sihotang, Delita Ega Andini, dan Irvani	21-25
6	EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT JAW CRUSHER PADA PEREMUKAN BATU GRANIT DI PT ADITYA BUANA INTER Bella Astria Nugraha, Delita Ega Andini, Haslen Oktarianty	26-30
7	KEBIJAKAN PENGELOLAAN SAMPAH DALAM KONSEP ZERO WASTE DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG Muhammad Always Syahputra, Muhammad Imam Fatullah, Abditya Mulya Alfiqih, Faza Fairi dan Muhammad Syaiful Anwar	31-35
8	KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN PASCA TAMBANG DI WILAYAH PESISIR KEPULAUAN BANGKA BELITUNG BERBASIS GOOD GOVERNANCE Muhammad Syaiful Anwar dan Silvia Yuniarti	36-40
9	PREDIKSI HARGA MINYAK GORENG SEBAGAI SUMBER KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KOTA PANGKALPINANG Nikken Halim, Sisilia Jesika Pririzki, Irfaliani Alviari, dan Desy Yuliana Dalimunthe	41-44

10	PEMBUATAN VIDEO PROFIL SEBAGAI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI KAMPUNG TEMATIK KERAJINAN ARKILIK GUNUNG PANGILUN KOTA PADANG Nanang Fatchurrohman, Omia Crefioza, dan Meldia Fitri	45-50
11	PEMANFAATAN FLY ASH DAN BOTTOM ASH SEBAGAI MATERIAL KONSTRUKSI RAMAH LINGKUNGAN DALAM RANGKA Mendukung Kriteria Bangunan Hijau Utari Ayuningtyas, I Made Agus Dharma Susila, Adolf Leopold SM Sihombing, Nugroho Adi Sasongko, Putty Anggraeni, Teguh Pribadi Adi Nugroho, Nur Tjahyo Eka Darmayanti	51-56
12	BUDIDAYA KACANG HIJAU RAMAH LINGKUNGAN Amanullah F, Ropalia, Lestari T	57-62
13	PENERAPAN ECO DRAIN PADA SISTEM DRAINASE PERKOTAAN (STUDI KASUS KECAMATAN RANGKUI) Eka Puspita Sari Munte, Endang Setyawati Hisyam	63-69
14	PENERAPAN METODE ORDINARY KRIGING TERHADAP PENDUGAAN KRIMINALITAS DALAM UPAYA MENGURANGI AKSI KEJAHATAN DI KOTA PANGKALPINANG DAN KABUPATEN BANGKA Titik Pitri Mega Mustika, Anggraini Wulandari, Sri Lestari Wulandari, Pahmi, dan Ririn Amelia	70-74
15	PENGARUH RATA-RATA LAMA SEKOLAH DAN ANGKA STUNTING TERHADAP TINGKAT HARAPAN HIDUP PADA KABUPATEN BANGKA BARAT Aulia Febiola, Rohil Agatha Lusia, Yoel Setiawan Jaya dan Ririn Amelia	75-79
16	PENDAMPINGAN EVALUASI PARIWISATA DI KAMPUNG PULAU DERAWAN KABUPATEN BERAU PASCA PANDEMI COVID-19 Rima G. Harahap, Nurmawati, Destyariani L. Putri, Amalia I. Wulandari	80-84
17	PENINGKATAN NILAI KUAT GESER TANAH GAMBUT YANG DISTABILISASI DENGAN SERBUK BATA MERAH Lingga Pakusa A, Ferra Fahrani, dan Indra Gunawan	85-88
18	IDENTIFIKASI POTENSIAL UNSUR LOGAM TANAH JARANG PADA KOLONG PENAMBANGAN TIMAH DAERAH MUNTOK KABUPATEN BANGKA BARAT Meidy Eriska, Irvani, Mardiah	89-95
19	METODE VECTOR AUTOREGRESSION (VAR) DALAM Menganalisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dhiti Wahyuni, Adinda, Zus Oktriani, Titania Casella, Ririn Amelia	96-100
20	KAJIAN TEKNIS KESTABILAN LERENG DISPOSAL PADA PT BUKIT ASAM TBK TANJUNG ENIM SUMATERA SELATAN Yulita, Irvani, dan Haslen Oktarianty	101-106
21	AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT BATANG MENTANGOR (<i>Calophyllum rufigematum</i>)	107-110

- 22 Widia, Erest Ependi, Addela Amelia, Candra, Occa Roanisca
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI FACE MASK DAUN KAYU BELUBANG DAN LIMBAH BUAH JERUK KUNCI 111-113
 Olivia Marcella Lase, Jenny Gustiriani, Pirda Wahyuni, Erest Ependi, Pawestri Wahyudianing Pangestuti, dan Occa Roanisca
- 23 **PENDAMPINGAN PEROLEHAN LEGALITAS PRODUK PADA KUBE BERKAH MANDIRI DESA SEMPAN** 114-116
 Adisyahputra, Occa Roanisca, Robby Gus Mahardika dan Yulia Yulia
- 24 **PENGARUH JENIS ASAM PADA AKTIVASI CANGKANG TELUR SEBAGAI ADSORBEN LOGAM CU PADA AIR KOLONG** 117-122
 Ike Nur Amanah, Fajar Indah Puspita Indriyani, Ristika Oktavia Asriza
- 25 **PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PETERNAKAN BEBEK DI KELURAHAN ARUNG DALAM KECAMATAN KOBA KABUPATEN BANGKA TENGAH MELALUI PEMANFAATAN MESIN PENGOLAH PAKAN** 123-127
 Saparin, Eka Sari Wijianti, Yudi Setiawan, Budi Santoso Wibowo
- 26 **PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI SAMPAH DOMESTIK PADA KSM SRIMENANTI JAYA** 128-131
 Adisyahputra, Fajar Indah Puspita Sari, dan Ropalia
- 27 **PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS RISET UNTUK PEMBELAJARAN DARING PADA MATA KULIAH KIMIA HASIL ALAM DAN KELAUTAN** 132-136
 Robby Gus Mahardika dan Occa Roanisca
- 28 **PROGRAM DESA TERTIB BERLALU LINTAS UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT AKAN KESELAMATAN BERKENDARA DI DESA SUKAMANDI** 137-139
 Revy Safitri, Muhammad Fahri, dan Reza Arlianda
- 29 **PREDIKSI HARGA CABAI RAWIT MERAH SEBAGAI KEBUTUHAN PANGAN MASYARAKAT DI KOTA PANGKALPINANG** 140-145
 Lia Susanti, Sisilia Jesika Pririzki, Zizi Zeleansi, dan Desy Yuliana Dalimunthe
- 30 **PROFIL DIGITAL PRODUK UMKM DESA BUKIT LAYANG UNTUK PENINGKATAN OMSET DAN PANGSAPASAR** 146-148
 Adi Indra Saputra, William Fauzhi Gunzhales, Ramadhon, Fauzan Azmi Kamalurrizqi, Azzahra Maharani Putri, Zakia Aufa Fitria, Andriano, Steven Foe Fan Tizy, dan Ghiri Basuki Putra
- 31 **RANCANGAN DESAIN DISPOSAL IN PIT DENGAN METODE BACKFILLING DAN MENGHITUNG VOLUME MATERIAL TIMBUNAN MENGGUNAKAN SOFTWARE MINESCAPE 5.7** 149-151
 Edwin Harsiga, Rosihan Pebrianto, dan Fitra Dicky Prabowo
- 32 **FILTRASI AIR BERSIH UNTUK RUMAH TANGGA DI RT 21 KELURAHAN SIMPANG III SIPIN KECAMATAN KOTA BARU KOTA JAMBI** 152-155
 Tri Kusmita, Ira Kusuma Dewi, Ichy Lucy Resto, M Z Nasri, dan Flourenzia Charollyne

SINOPSIS

Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat 2022 (SNPPM 2022) ini merupakan kumpulan artikel dari para pemakalah yang diseminarkan pada tanggal 11 dan 12 Oktober 2022 secara daring. SNPPM FT UBB pertama kali diselenggarakan pada tahun 2017. Prosiding SNPPM 2022 ini adalah Prosiding SNPPM ke-6 dengan tema kegiatan “Sains dan Teknologi yang Handal dan Berkelanjutan untuk Pengembangan Lingkungan dan Energi Hijau”. Tema tersebut merupakan isu umum saat ini yang mendukung Sustainability Goals Development (SDG’S) untuk mencapai masa depan dunia yang lebih baik. Kami yakin ide, penelitian, dan implementasi peserta konferensi ini akan memberikan kontribusi positif bagi dunia. Kegiatan ini bertujuan memperluas cakrawala pengetahuan dan menjalin komunikasi diantara para peneliti dan pengabdian dengan menyajikan topik bidang sains dan ilmu keteknikan yang komprehensif. Secara keseluruhan makalah yang dipresentasikan terbagi dalam 13 (tiga belas) sub tema diantaranya: Infrastruktur (1), Perencanaan Wilayah (2), Teknologi Industri dan Manufaktur (3), Sains Terapan (4), Komputasi dan Pemodelan (5), Rekayasa Pertambangan dan Ilmu Kebumihan (6), Teknologi Kelautan dan Kemaritiman (7), Otomatisasi dan Robotika (8), Informasi dan Komunikasi (9), Perubahan Iklim dan Mitigasi Bencana (10), Material Maju (11), Sains Sosial (12), dan Energi Baru Terbarukan (13) serta topik lainnya. Total artikel pada Prosiding SNPPM 2022 ini adalah 30 (tiga puluh delapan) artikel dengan penulis yang berasal dari berbagai instansi yang meliputi Universitas Sriwijaya, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Institut Teknologi Kalimantan, dan Universitas Bangka Belitung. Seluruh artikel pada Prosiding SNPPM 2022 ini telah melalui proses *review* oleh para reviewer yang berkompeten. Harapannya, Prosiding SNPPM 2022 ini dapat menjadi pendukung data sekunder dalam pengembangan penelitian di masa mendatang, serta memacu para akademisi dan praktisi Teknik dan Sains untuk saling bersinergi dan berkolaborasi demi kemajuan bangsa dan negara.