



STRATEGI PENGEMBANGAN <i>SCIENCE TECHNO PARK</i> SUMSEL MELALUI EKOSISTEM INOVASI DALAM RANGKA PENINGKATAN DAYA SAING DAERAH PROVINSI SUMATERA SELATAN (Nila Mayang Sari, Ekowati Retnaningsih)
PENINGKATAN KADAR BIOETANOL DARI KULIT NANAS DENGAN BEKAS <i>CRACKING</i> PERTAMINA RU III TERAKTIVASI SECARA KIMIA (Ki agus Ahmad Roni, Rifdah, Tri Susanto)
PENENTUAN PRODUKTIVITAS DAERAH KABUPATEN TERBAIK SEBAGAI PENGHASIL TANAMAN SAYURAN CABAI DI PROVINSI SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN DIAGRAM KARTESIUS (Hendrixon Hatta, Nursanty)
PEMANFAATAN AMPAS TEBU MENJADI PULP DENGAN PROSES PEROKSIDA ALKALI (Ki agus Ahmad Roni, Rifdah, Tri Susanto)
POTENSI PEWARNA ALAMI TEKSTIL DI KEBUN RAYA SRIWIJAYA (STUDI PENGARUH AIR GAMBUT TERHADAP KECERAHAN WARNA DARI TUMBUHAN <i>BEGONIA (BEGONIA SP.)</i> DAN <i>SEDUDUK (MELASTOMA MALABATHRICUM L.)</i>) (Sri Maryani, Oom Komalasari, Niken Probowati Nur Rahayu, Tri Novayanti Suswara)

Publikasi Penelitian Terapan dan Kebijakan adalah jurnal yang menyediakan informasi ilmiah yang ditujukan untuk peneliti, lembaga penelitian, lembaga pemerintah, dan pemangku kepentingan. Jurnal ini menerbitkan manuskrip penelitian asli, ulasan artikel, studi, dan studi kasus yang berfokus pada Ekonomi, Kesehatan, Pendidikan, Sumber Daya Alam, Lingkungan, Teknologi dan Pertanian

PPTK	Volume 3	No. 1	Hal 1- 45	Palembang Juni 2020	e-ISSN: 2621-8119
------	----------	-------	-----------	------------------------	----------------------

Terbit 2 kali setahun

Publikasi Penelitian

Terapan dan kebijakan

Publication of Applied Research and Policy

Diterbitkan oleh

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan, Palembang
Jalan Demang Lebar Daun No. 4864 Palembang
telp. (0711) 374456 Fax. (0711) 350077
e-mail: jurnalpptsksmsel@gmail.com website www.ejournal.sumselprov.go.id

Penanggung Jawab/Pimpinan Umum

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Ketua Dewan Redaksi

Dian Novriadhy, ST., M.Si, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Wakil Ketua Dewan Redaksi

Azizah, SE Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Anggota Dewan Redaksi

Desri Yesi, ST., M.Si, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Efriandi, , SP, M.Si Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Hendrixon, ST., M.MT, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Nursanty, S.Si, M.Si, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Nuryanto, DCN, M.Kes Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Reni Oktarina, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah S Provinsi Sumatera Selatan
Sri Maryani, ST., M.Si Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan
Yenny Sugiarti, ST., M.Si, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Mitra Bestari

Dr. Ir. Tatang Taufik, M.Sc., IPU, Institut Teknologi Surabaya
Dr. Ir. Umar Harun, Universitas Sriwijaya
Dr. Nasruddin, Balai Riset dan Standarisasi Industri Palembang
Budi Raharjo, S.T.P., M.Si, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan

Redaksi Bahasa

Sri Maryani, ST., M.Si Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Penunjang Teknologi Informasi

Oktaf Juairiyah, ST

Sekretariat

Mardian, S.Kom
Wildan Hadi Usgar, SE, MM

Nila Mayang Sari, Ekowati Retnaningsih

STRATEGI PENGEMBANGAN SCIENCE TECHNO PARK SUMSEL MELALUI EKOSISTEM INOVASI DALAM RANGKA PENINGKATAN DAYA SAING DAERAH PROVINSI SUMATERA SELATAN

Isu nasional utama yang dibahas adalah rendahnya adopsi penelitian dalam negeri dan hasil teknologi oleh industri atau pengguna teknologi lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi strategi untuk pengembangan Taman Techno Sains Sumatera Selatan (STP) dalam kerangka kerja untuk meningkatkan daya saing regional melalui sistem inovasi regional. Penelitian dilakukan melalui metode kualitatif dalam pendekatan penelitian kebijakan. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan STP, baik yang mendukung maupun yang menghambat, dibahas. Data dikumpulkan melalui wawancara, pengumpulan, dan observasi. Strategi Pengembangan Strategis untuk STP Sumatera Selatan sangat membutuhkan mobilisasi sumber daya yang besar, fokus, dan partisipasi aktif para pemangku kepentingan, dari pusat ke pemerintah daerah, di unit-unit kompetisi pemerintah atau desa. Tahap-tahap tertentu harus dilewati dan dilakukan dalam pengembangan bidang kompetisi yang unggul.

Kata kunci : Ekosistem Inovasi, Indeks Daya Saing Daerah, *Science Techno Park*,

Hendrixon Hatta, Nursanty

PENENTUAN PRODUKTIVITAS DAERAH KABUPATEN TERBAIK SEBAGAI PENGHASIL TANAMAN SAYURAN CABAI DI PROVINSI SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN DIAGRAM KARTESIUS

Produksi tanaman cabai di Provinsi Sumatera Selatan tersebar di 17 (tujuh belas) Kabupaten dan Kota. Pemerintah Daerah dan Provinsi Sumatera Selatan tidak mengetahui produktivitas untuk masing-masing daerah sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui produktivitas terbaik dalam memproduksi tanaman sayuran cabai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif menggunakan teknik analisis regresi dan cartarsius diagram analisis. Variabel yang digunakan adalah jumlah produksi dan produktivitas persatuan lahan. Diperoleh hasil Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki produktivitas terbaik sehingga disarankan dapat digunakan sebagai referensi daerah untuk kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Selatan dalam upaya meningkatkan produktivitas sayuran cabai.

Kata kunci : Produktivitas, produksi tanaman cabai, Teknik Regresi, Analisis Diagram Cartarsius

Tri Susanto, Kiagus Ahmad Roni, Rifdah

PENINGKATAN KADAR BIOETANOL DARI KULIT NANAS DENGAN BEKAS CRACKING PERTAMINA RU III TERAKTIVASI SECARA KIMIA

Bioetanol adalah etanol yang dihasilkan dari fermentasi glukosa (gula), diikuti oleh proses distilasi. Metode lain selain penyulingan diperlukan untuk meningkatkan bioetanol yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kadar bioetanol dari kulit nanas menggunakan katalis perengkahan dengan membandingkan efektivitas penggunaan adsorben yang diaktifkan secara kimia menggunakan basa (NaOH) dan asam (HCl). Adsorben yang digunakan dalam penelitian ini adalah katalis perengkahan RU III, katalis FCC. Adsorben adalah sebagai pengganti adsorben zeolit alami, yang relatif mahal dibandingkan dengan katalis FCC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio yang paling efektif untuk kadar bioetanol adalah 10 mL: 6 gr adsorben yang diaktifkan oleh HCl, adalah 63,73%.

Kata kunci: *adsorpsi, bioetanol, katalis bekas cracking, kulit nanas*

Tri Susanto, Kiagus Ahmad Roni, Rifdah

PEMANFAATAN AMPAS TEBU MENJADI PULP DENGAN PROSES PEROKSIDA ALKALI

Limbah dari tebu, ampas tebu atau bagasse mengandung selulosa yang merupakan bahan baku utama pembuatan pulp. Kurangnya pemanfaatan limbah ampas tebu menjadikan ampas tebu menjadi tumpukan sampah yang mencemari lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat pulp dari ampas tebu dengan menggunakan NaOH sebagai larutan pemasak dan H₂O₂. Metode penelitian dilakukan dengan memvariasikan larutan pemasak pada konsentrasi NaOH 2%, 4%, 5%, 6%, 8%, dan 10% dengan suhu 100oC, 110oC, 120oC, 130oC, dan 140oC, kemudian dilanjutkan dengan menghitung persentase rendemen dan bilangan permanganate. Persentase rendemen yang paling tinggi adalah pada suhu 140oC dengan konsentrasi NaOH 2%, sedangkan bilangan permanganat yang paling rendah adalah pada suhu 140oC dengan konsentrasi NaOH 10%.

Kata kunci : Ampas Tebu, Bilangan Permanganat, Peroksida Alkali, Rendemen

Sri Maryani, Oom Komalasari, Niken Probawati Nur Rahayu,
Tri Novayanti Suswara

**POTENSI PEWARNA ALAMI TEKSTIL DI KEBUN
RAYA SRIWIJAYA (STUDI PENGARUH AIR GAMBUT
TERHADAP KECERAHAN WARNA DARI TUMBUHAN
BEGONIA (*BEGONIA SP.*) DAN SEDUDUK
(*MELASTOMA MALABATHRICUM L.*))**

Sumber pewarna alami yang saat ini sedang menjadi pilihan menarik didunia tekstil mendorong berbagai pihak untuk mencari dan mengembangkan berbagai tanaman yang berpotensi sebagai sumber pewarna alami di berbagai daerah, termasuk di Provinsi Sumatera Selatan yang kaya dengan beragam jenis tanamannya, baik lahan kering maupun lahan basah. Kebun Raya Sriwijaya sebagai salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Selatan yang menyimpan beragam jenis tanaman juga memiliki potensi sumber pewarna alam yaitu Begonia (*Begonia Sp*) dan seduduk (*Melastoma malabathricum L.*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan pada bulan Januari-Mei 2020. Dari analisa yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kecerahan warna yang dihasilkan terhadap kain dapat diperoleh dengan penggunaan air mineral, sementara untuk menghasilkan warna yang lebih gelap dapat digunakan air gambut. Jenis zat pengikat yang digunakan juga dapat mempengaruhi kenampakan warna yang dihasilkan sehingga dapat menambah keragaman warna berbahan alami. Ke depannya uji kandungan senyawa kimia dari warna yang dihasilkan sangat diperlukan sehingga dapat dikembangkan sebagai pewarna alami dalam dunia industri tekstil.

Kata kunci : Pewarna alami, begonia (*Begonia Sp.*), seduduk (*Melastoma malabathricum L.*), air gambut

PUBLIKASI PENELITIAN TERAPAN DAN KEBIJAKAN

DAFTAR ISI

I. Editorial

II. Artikel

Halaman

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | Analisis Strategi Pengembangan <i>Science Techno Park</i> Sumsel Melalui Ekosistem Inovasi Dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Daerah Provinsi Sumatera Selatan
(Nila Mayang Sari, Ekowati Retnaningsih) | 1-20 |
| 2 | Peningkatan Kadar Bioetanol Dari Kulit Nanas Dengan Bekas <i>Cracking</i> Pertamina Ru III Teraktivasi Secara Kimia
(Ki agus Ahmad Roni, Rifdah, Tri Susanto) | 21-25 |
| 3 | Penentuan Produktivitas Daerah Kabupaten Terbaik Sebagai Penghasil Tanaman Sayuran Cabai Di Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Diagram Kartesius
(Hendrixon Hatta, Nursanty) | 26-33 |
| 4 | Pemanfaatan Ampas Tebu Menjadi Pulp Dengan Proses Peroksida Alkali
(Ki agus Ahmad Roni, Rifdah, Tri Susanto) | 34-39 |
| 5 | Potensi Pewarna Alami Tekstil Di Kebun Raya Sriwijaya (Studi Pengaruh Air Gambut Terhadap Kecerahan Warna Dari Tumbuhan Begonia (<i>Begonia Sp.</i>) Dan Seduduk (<i>Melastoma Malabathricum L.</i>))
(Sri Maryani, Oom Komalasari, Niken Probowati Nur Rahayu, Tri Novayanti Suswara) | 40-45 |

EDITORIAL

Edisi kali ini menampilkan artikel yang menggambarkan bagaimana sumber daya lokal baik dalam bentuk bahan alami maupun limbah memiliki potensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat apabila dikelola dengan baik. Artikel pertama sekilas mengilustrasikan bagaimana Science Techno Park Sumatera Selatan dapat berkontribusi terhadap peningkatan daya saing daerah apabila berbagai level pemerintahan, dunia bisnis dan pusat penelitian dapat bersinergi memanfaatkan hasil riset. Dalam konteks inovasi, penggunaan hasil riset tidak selalu harus berteknologi tinggi namun dapat dimulai dari yang bersifat sederhana seperti halnya memanfaatkan tumbuhan lahan basah sebagai pewarna alami yang hasilnya dirasakan dapat membantu usaha kecil menengah berbahan tekstil yang banyak di Sumatera Selatan. Pewarnaan menggunakan bahan alami tentu saja diharapkan dapat meningkatkan *brand* jumputan sebagai tekstil ramah lingkungan.

Dampak penggunaan pewarnaan alami, terutama yang menggunakan tumbuhan lahan basah, juga dapat membantu upaya Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dalam upaya pemanfaatan lahan gambut secara berkelanjutan. Peningkatan produk *ecofriendly* juga dapat diperoleh manakala limbah-limbah industri yang belum terolah saat ini dapat dimanfaatkan secara ekonomis untuk mengurangi penggunaan bahan baku yang diambil secara langsung dari alam seperti halnya kayu ataupun minyak bumi. Dalam konteks pemanfaatan limbah, edisi ini menampilkan penggunaan ampas nanas sebagai bahan baku sumber energi alternatif dan amapas tebu sebagai pengganti kayu dalam pembuatan pulp. Artikel lainnya menampilkan penentuan daerah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan sebagai daerah unggulan produksi cabai.

Demikian sekilas pengantar redaksi dalam edisi ini, Selamat membaca dan semoga bermanfaat.

Wassalam,

Editor