



<b>STRATEGI RRI (RADIO REPUBLIK INDONESIA) PALEMBANG MEMPERTAHANKAN MINAT PENDENGAR DI ERA DIGITALISASI PENYIARAN</b> (Dwi Maharani)
<b>PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI GEOGEBRA BERBASIS TPACK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMA NEGERI 19 PALEMBANG</b> (Refi Elfira Yuliani, Heru, Efni Lestiyani Sari)
<b>INTEGRASI ETNOBIOLOGI DAN KONSERVASI</b> (Asvic Helida)
<b>DETERMINASI AMPEROMETRIK SENYAWA HIDRAZINA MENGGUNAKAN ELEKTRODA CuS/RGO-CP TERMODIFIKASI</b> (Dian Kharismadewi, Sri Martini)
<b>TEKNOLOGI MEMBRAN ULTRAFILTRASI UNTUK PENGELOLAAN AIR LIMBAH PENCUCIAN INDUSTRI TEKSTIL <i>ECO-PRINT</i></b> (Erna Yuliwati)
<b>AKTIVITAS PERIKANAN TANGKAP DI DANAU TONDANO KABUPATEN MINAHASA SULAWESI UTARA</b> (Safran Makmur, Subagdja, Dina Muthmainnah, Nego Elvis Bataragoa)

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 4	No. 1	Hal 1 - 50	Palembang Juni 2021	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: jurnalpptsmsel@gmail.com website www.ejournal.sumselprov.go.id

**Penanggung Jawab/Pimpinan Umum**

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

**Ketua Dewan Redaksi**

Nuryanto, DCN, M.Kes, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

**Wakil Ketua Dewan Redaksi**

Ir. Agus Sofyan, 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**

Prof. Dr. Ir. Engkos Achmad Kosasih, MT, Univeristas Indonesia  
Prof. Dr. Ir. Agus Djoko Utomo, M.Si, Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan Palembang  
Prof. Dr. Dra. Poedji Loekitowati Hariani, M.Si, Universitas Sriwijaya  
Dr. Dian Purworini, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dr. Desy Misnawati, Universitas Bina Darma  
Endan Suwandana, ST. M.Sc. Ph.D., Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Banten  
Dr. Ir Gusmiatun, MP, Universitas Muhammadiyah Palembang  
Dr. Ir. Irwin Bizzy, M.T, Universitas Sriwijaya  
Dr. Kartika, S.P, Pusat Penelitian Biologi LIPI  
Dr. Mamat Rahmat, S.Hut., M.Si, Balitbang LHK Palembang Kementerian LHK  
Muhammad Izman Herdiansyah, PhD, Universitas Bina Darma  
Dr. Muji Gunarto, S.Si, M.Si, Universitas Bina Darma  
Dr. Dian Novriadhy, M.Si, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan  
Dr. Tili Karenina, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi 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, M.Kom  
Raudiyah Januarita, S.Kom

Dwi Maharani

**STRATEGI RRI (RADIO REPUBLIK INDONESIA) PALEMBANG MEMPERTAHANKAN MINAT PENDENGAR DI ERA DIGITALISASI PENYIARAN**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mendeskripsikan Strategi Defisi Pemberitaan RRI untuk Mempertahankan Minat Pendengar di Era Digitalisasi Penyiaran. Pendekatan penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Objek pada penelitian ini membahas strategi pemberitaan RRI terhadap Konten, Target Audience, Jam Siar, dan SDM. Subjek pada penelitian ini adalah Kepala Pusat Pemberitaan RRI, Reporter Pro 3 RRI, Penyiar Pro 3 RRI, dan Kontributor Pro 3 RRI. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian diperoleh strategi yang dilakukan RRI untuk mempertahankan minat pendengar dengan cara (1) membuat program yang melibatkan pendengar, yang mana pendengar dapat mengirimkan dan memberikan informasi kepada masyarakat atau disebut *citizen journalism* melalui RRI 30 Detik. (2) RRI melakukan siaran selama 24 jam dalam sehari. (3) RRI bekerja sama dengan Pusdiklat, membuat program reporter dan presenter unggulan serta mengadakan diskusi rutin dengan presenter dan reporter di lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkat kulaitas presenter dan reporter, yang mana tugas mereka langsung berhubungan dengan pendengar. Selain itu, dalam hal teknologi untuk memasuki era digitalisasi. (4) RRI menciptakan tiga aplikasi berbasis sistem android dan iOS yang dapat diunduh *google store* dan *Appstore* antara lain RRI Play, *Be Young*, dan RRI 30 Detik.

**Kata Kunci:** RRI Palembang, Strategi, Minat, Pendengar

Erna Yuliwati, Sri Martini, Ani Melani

**TEKNOLOGI MEMBRAN ULTRAFILTRASI UNTUK PENGELOLAAN AIR LIMBAH PENCUCIAN INDUSTRI TEKSTIL ECO-PRINT**

Membran hidrofobik mikro untuk air limbah tekstil telah ditinjau dan didiskusikan secara ekstensif. Banyak penelitian mencoba menggunakan membran polivinilidena fluorida (PVDF) untuk memisahkan air limbah tekstil. Menggunakan membran hidrofobik, air limbah tekstil biasanya diproduksi sebagai permeat. Sedangkan membran hidrofilik dapat menghasilkan air yang bebas lemak dan kandungan bahan organik yang merembes. Membran PVDF telah dimodifikasi dengan perlakuan kimia untuk mendapatkan polimer yang berfungsi sesuai untuk persiapan membran dengan meningkatkan hidrofilitas dan ketahanan terhadap pengotoran. Hasil penelitian ini menghasilkan permukaan luar PVDF membran berongga. Hasil dari analisis AFM mengungkapkan bahwa permukaan membran tidak mulus dan struktur seperti nodul dan agregat nodul terbentuk pada permukaan membran PVDF. Derajat kekasaran permukaan ( $R_a$ ) dihasilkan masing-masing sebagai 12,28 nm, 18,65 nm dan 20,58 nm untuk PVDF dengan 3%  $TiO_2$ , PVDF dengan 5%  $TiO_2$  dan PVDF dengan 10%  $TiO_2$ . Hal ini dapat meningkatkan fluks mencapai 142,92 L/ m<sup>2</sup>h dengan pengurangan persentase COD sebesar 90,08%, BOD sebesar 85,92% dan TOC sebesar 92,34%.

**Kata Kunci :** Limbah cair Eco-print, membran polimer, ultrafiltrasi, PVDF

Refi Elfira Yuliani, Heru, Efni Lestiyani Sari

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI GEOGEBRA BERBASIS TPACK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG DI SMA NEGERI 19 PALEMBANG**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan aplikasi *GeoGebra* berbasis TPACK terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 19 Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 19 Palembang kelas XII IPA Tahun Ajaran 2019/2020 yang terdiri dari tujuh kelas, dan berjumlah sebanyak 251 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XII IPA 4 sebanyak 33 orang siswa, yang diambil menggunakan metode *Purposif sampling*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pra-experimental design*, dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design* (satu kelompok pretest-postes). Hasil pengolahan data diperoleh nilai t-hitung sebesar 4,91 dan t-tabel adalah 2,01. Jika dibandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel maka nilai t-hitung > t-tabel, atau 4,91 > 2,01. Berdasarkan kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh penggunaan aplikasi *GeoGebra* terhadap hasil belajar pada materi bangun ruang secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *GeoGebra* berbasis TPACK memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang

**Kata kunci:** *GeoGebra*, TPACK, hasil belajar, matematika

Dian Kharismadewi, Sri Martini

**DETERMINASI AMPEROMETRIK SENYAWA HIDRAZINA MENGGUNAKAN ELEKTRODA CUS/RGO-CP TERMODIFIKASI**

Tembaga sulfida (CuS) merupakan material semikonduktor tipe-p yang dapat digunakan pada aplikasi sensor elektrokimia. CuS dimodifikasi dengan material Graphene oksida tereduksi (rGO) pada permukaan elektroda *carbon paper* (CP) untuk meningkatkan mobilitas elektron dan konduktivitas elektronik CuS yang rendah. Material CuS/rGO-CP ini kemudian digunakan sebagai material sensor senyawa Hidrazina yang terdapat pada air limbah. CuS-rGO disintesa melalui reaksi solvothermal pada temperatur 200°C, dimana dihasilkan bentuk CuS *nanosphere* dengan ukuran 220 nm yang terdekori pada permukaan rGO. Hasil uji cyclic voltammetry dan amperometri menunjukkan bahwa elektroda CuS/rGO-CP memiliki respon elektronik dan stabilitas material yang lebih baik dibandingkan elektroda CuS-CP. Selain itu, CuS/rGO-CP juga memiliki kestabilan yang baik terhadap interferensi seperti  $K^+$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $PO_4^{3-}$ ,  $Na^+$  dan  $Cl^-$ , dengan standar deviasi sebesar 5,5% ( $n=3$ ). Selanjutnya, dari hasil uji *reproducibility*, elektroda CuS/rGO-CP menunjukkan hasil yang baik yaitu sebesar 1,8% ( $n=3$ ) pada standar deviasi relatif. Dari hasil analisa yang dilakukan disimpulkan bahwa material elektroda CuS/rGO-CP memiliki potensi yang baik sebagai material sensor senyawa Hidrazina, selain merupakan elektroda yang ramah terhadap lingkungan.

**Kata Kunci:** CuS, graphene oksida tereduksi, solvothermal, sensor elektrokimia, hidrazina

Asvic Helida

## INTEGRASI ETNOBIOLOGI DAN KONSERVASI

Etnobiologi merupakan salah satu bidang ilmu biologi yang dapat diartikan sebagai evaluasi ilmiah terhadap pengetahuan penduduk tentang biologi, termasuk didalamnya pengetahuan tentang tumbuhan (botani), hewan (zoologi) dan lingkungan alam (etnoekologi). Etnobiologi merupakan subdisiplin ilmu yang relatif baru. Namun etnobiologi telah berkembang dengan pesat. Kajian etnobiologi telah menjadi suatu lintas disiplin ilmu yang khas dan luas, baik secara teori maupun praktik. Etnobiologi saat ini tidak lagi sekedar mengkaji aspek-aspek biologi atau sosial masyarakat secara parsial, melainkan kajian yang bersifat holistik, yakni kajian aspek-aspek sosial penduduk yang terintegrasi dengan sistem ekologi. Dalam mengkaji pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam seperti tumbuhan, satwa dan ekosistem lokal yang dilakukan oleh masyarakat tempatan, umumnya menyangkut aspek-aspek sistem sosial dan ekosistem yang terintegrasi. Misalnya menyangkut factor-faktor pengetahuan lokal, pemahaman, kepercayaan, persepsi dan *worldview*, bahasa lokal, pemilikan/penguasaan sumberdaya lahan, system ekonomi dan teknologi, institusi sosial serta aspek-aspek ekologis seperti biodiversitas, pengelolaan adaptif, daya lenting dan penggunaan sumberdaya alam berkelanjutan. Salah satu masyarakat tempatan Indonesia adalah masyarakat Kerinci yang tinggal di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Tulisan ini bertujuan untuk mengulas tentang integrasi etnobiologi sebagai bentuk pengetahuan lokal masyarakat Kerinci terhadap sumberdaya alam hayati beserta ekosistemnya dengan konservasi sebagai bentuk pengetahuan modern. Adapun metode penulisan dilakukan dengan cara kualitatif (*etnografi*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Kerinci telah memiliki pengetahuan yang baik terhadap sumberdaya alam hayati dan ekosistem yang ada di sekitar mereka, dan dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan yang mereka miliki telah terintegrasi dengan konservasi modern.

**Kata kunci:** Etnobiologi, konservasi, masyarakat Kerinci

Safran Makmur, Subagdja, Dina Muthmainnah, Nego Elvis Bataragoa

## AKTIVITAS PERIKANAN TANGKAP DI DANAU TONDANO KABUPATEN MINAHASA SULAWESI UTARA

Perikanan tangkap merupakan kegiatan perikanan yang banyak dilakukan di perairan darat termasuk di perairan danau. Aktivitas penangkapan di perairan danau umumnya masih terbatas pada pemenuhan untuk konsumsi sendiri atau dijual di sekitar tempat tinggal. Danau Tondano merupakan danau vulkanik terluas di Sulawesi Utara. Aktivitas perikanan di Danau Tondano terdiri atas budidaya dan penangkapan. Penelitian dilakukan di Danau Tondano pada tahun 2016 dengan mewakili musim hujan dan kemarau. Pengumpulan data dilakukan melalui survey inventarisasi dan wawancara dengan nelayan. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas penangkapan di Danau Tondano masih menggunakan alat dan cara yang sederhana. Ada 11 jenis alat tangkap yang digunakan di Danau Tondano yang termasuk alat tangkap pasif (*igii/trap*, *bagan nike*, *jaring insang/gillnet*) dan alat tangkap aktif (*sibu sibu/scoop net*, *pancing/hand line*, *palo palo renga'*, *sosoroka/spear*, *turah/spear*, *serok/scoop net*, *jala/cast net*, dan *jubi/harpoon*). Alat tangkap jaring insang merupakan alat tangkap yang paling sering digunakan di Danau Tondano, selektif terhadap ukuran ikan, sehingga ramah lingkungan dan populasi ikan tetap terjaga.

**Kata kunci:** Perikanan Darat, Penangkapan, Danau Tondano

**PUBLIKASI PENELITIAN TERAPAN DAN KEBIJAKAN**

**DAFTAR ISI**

**I. Editorial**

**II. Artikel**

**Halaman**

- |    |  |         |
|----|--|---------|
| 1. | Strategi RRI (Radio Republik Indonesia) Palembang Mempertahankan Minat Pendengar di Era Digitalisasi Penyiaran<br>(Dwi Maharani)   | 1 - 11  |
| 2  | Pengaruh Penggunaan Aplikasi Geogebra Berbasis TPACK Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang di SMA Negeri 19 Palembang<br>(Refi Elfira Yuliani, Heru, Efni Lestiyani Sari) | 12 - 17 |
| 3  | Integrasi Etnobiologi dan Konservasi<br>(Asvic Helida)   | 18 - 25 |
| 4  | Determinasi Amperometrik Senyawa <i>Hidrazina</i> Menggunakan Elektroda CUS/RGO-CP Termodifikasi<br>(Dian Kharismadewi, Sri Martini)   | 26 - 34 |
| 5  | Teknologi Membran Ultrafiltrasi Untuk Pengelolaan Air Limbah Pencucian Industri Tekstil <i>Eco-Print</i><br>(Erna Yuliwati, Sri Martini, Ani Melani)   | 35 - 42 |
| 6  | Aktivitas Perikanan Tangkap Di Danau Tondano Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara<br>(Safran Makmur, Subagdja, Dina Muthmainnah, Nego Elvis Bataragoa)  | 43 - 50 |