



**SEMINAR NASIONAL:
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PERDESAAN
DAN KEARIFAN LOKAL BERKELANJUTAN XI**

Purwokerto, 12-14 Oktober 2021

PROSIDING

*Membangun Kolaborasi Strategis antara Perguruan Tinggi,
Pemerintah, Bisnis dan Masyarakat Menuju Kampus
Merdeka dalam Era Tatanan Baru Covid-19 dalam
Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)*

Dikelola oleh LPPM Universitas Jenderal Soedirman - 2021



PROSIDING SEMINAR NASIONAL: PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PERDESAAN DAN KEARIFAN LOKAL BERKELANJUTAN XI

Membangun Kolaborasi Strategis antara Perguruan Tinggi, Pemerintah, Bisnis dan Masyarakat Menuju Kampus Merdeka dalam Era Tatanan Baru Covid-19 dalam Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)

Purwokerto, 12-14 Oktober 2021





[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [CATEGORIES](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#)
[ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > **Editorial Team**

Editorial Team

Editors

[Mr. Editor Proceeding](#), Indonesia

[Denny LPPM](#), Indonesia

[Amin Fatoni](#), Indonesia

[Supriyanto MIPA](#)

USER

Username

Password

☐ Remember me

[Login](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

[Search](#)

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)
- [Categories](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

[PUBLISHED BY: LPPM](#)
[UNSOED](#)

CI

TUTORIAL



Copyright © 2014 | **LPPM** | Press: Dr. Soeparno Karangwangkal Kode Pos: 53122
Voice: (0281) 638745 | Fax: (0281) 638745 | Email: lpmp@unsoed.ac.id
Universitas Jenderal Soedirman | Purwokerto | Jawa Tengah



HOME ABOUT LOGIN REGISTER CATEGORIES SEARCH CURRENT
ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

Home > Archives > Vol 11, No 1 (2021)

Vol 11, No 1 (2021)

PROSIDING SEMINAR NASIONAL 2021

Table of Contents

Editorial

Cover

[PDF](#)

[DAFTAR ISI](#)

Bidang 1 - Biodiversitas tropis dan bioprospeksi

[KADAR METALOTININ PADA TUMBUHAN AIR SEBAGAI MARKER
PENURUNAN TOKSISITAS KADMIUM](#)

1-9

Hernayanti, Sri, Agatha Lestari, Piranti

[DIVERSITAS NEMATODA MANGROVE SEGARA ANAKAN](#)

1-17

Ardhini, Erwin, Romanus Maharning, Ardli, Prabowo

[KADAR NUTRISI RANSUM TERNAK PERAH YANG DISUSUN
BERDASARKAN INDEKS SINKRONISASI PROTEIN-ENERGI
MENGUNAKAN KOMBINASI BAHAN PAKAN LOKAL POTENSIAL](#)

PDF

*Afduha, Harwanto, Pramono, Cesaria, Diah, Sid Syamsi,
Soediarto, Meilinda, Kalpikorini, Kurniawan*

[STRUKTUR POPULASI DAN DISTRIBUSI IKAN GABUS *C. Striata* DI
PERAIRAN RAWA DESA JATIJAJAR KEBUMEN JAWA TENGAH](#)

PDF

Nuning, Priyo, Sugiharto Setyaningrum, Susatyo

[PENCARAN *Tetranychus urticae* Koch PADA BEBERAPA KETINGGIAN
TEMPAT DAN KULTIVAR TANAMAN SINGKONG \(*Manihot esculenta*
Crantz\)](#)

PDF

Bambang, Rokhmani Budianto, Rokhmani

[SEK RASIO BRACHYURA \(CRUSTACEA: DECAPODA\) DI SUNGAI
BANJARAN KABUPATEN BANYUMAS](#)

PDF

Anastasia, Anandita Pulungsari, Ekasanti

[TOKSISITAS LIMBAH CAIR BATIK TERHADAP PERKEMBANGAN
EMBRIO IKAN NILEM \(*Osteochilus vittatus*\)](#)

Aulidya, Rika, Isdy Habibah, Pertiwi, Sulisty

[ANALISIS SIMETRISME PADA *Emerita emerita* DARI PESIRIS
CILACAP BERDASARKAN MORFOMETRIK DAN MERISTIK](#)

PDF

Dian, Agus Bhagawati, Nuryanto

[EFEKTIVITAS JAMUR ENTOMOPATOGEN INDIGENOUS DALAM
MENGENDALIKAN HAMA *Spodoptera frugiperda* PADA TANAMAN
JAGUNG](#)

PDF

Endang, Nurtiati, Dina Minarni, Nurtiati, Istiqomah

[KAJIAN FISILOGIS DAN HASIL KUBIS BUNGA PADA PEMBERIAN
MIKORIZA-TRICHODERMA DENGAN PENGURANGAN PUPUK
SINTETIS](#)

PDF

Eny, Darini, Wilis Rokhminarsi, Utami, Cahyani

[SUPLEMENTASI EKSTRAK KURMA DALAM PENGECER RINGER
LAKTAT-KUNING TELUR TERHADAP MOTILITAS DAN VIABILITAS](#)

PDF

USER

Username

Password

☐ Remember me

[Login](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

[Search](#)

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)
- [Categories](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

CURRENT ISSUE

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

PUBLISHED BY: LPPM
UNSOED

CI

TUTORIAL



<u>SPERMATOZOA AYAM PELUNG PASCA EKUILIBRASI DALAM PROSES KRIOPRESERVASI</u>	
<i>Nu'man, Aras Hidayat, Nugroho</i>	
<u>FILTER BERTINGKAT BERBASIS FUNGI UNTUK DEKOLORISASI LIMBAH BATIK</u>	PDF
<i>Ratna, Meyta, Endang, Aulidya Dewi, Pratiwi, Purwati, Habibah</i>	
<u>CEKAMAN ABIOTIK LIMBAH BATIK PADA TANAMAN KANGKUNG (<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.) DALAM MEDIA HIDROPONIK DENGAN PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA)</u>	PDF
<i>Endang, Ratna, Aulidya Purwati, Dewi, Habibah</i>	
<u>KERAGAMAN VEGETASI RIPARIAN DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP KONSERVASI WADUK CACABAN KABUPATEN TEGAL JAWA TENGAH</u>	111-131
<i>Ani, Erie Widyastuti, Nasution</i>	
<u>UJI APLIKASI METABOLIT SEKUNDER JAMUR PATOGEN GULMA TERHADAP GULMA DAUN SEMPIT</u>	132-141
<i>Loekas, Endang, Abdul Soesanto, Mugiastuti, Manan</i>	
<u>EFEKTIFITAS DUA TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL YANG BERBEDA DALAM PENDUGAAN KEKAYAAN JENIS PLANKTON DI KAWASAN TIMUR SEGARA ANAKAN</u>	142-149
<i>Nunung, Sriyanto, Pujo, Paulus, Wahyu Komalawati, Sriyanto, Priyadi, Wijayanto, Mulyono</i>	
<u>PEMANFAATAN AGENS HAYATI DALAM PENEKANAN PENYAKIT OLEH VIRUS PADA TANAMAN CABAI MERAH (<i>Capsicum annum</i> L)</u>	150-158
<i>Diyah, Darini, Endang Rini, Utami, Mugiastuti</i>	
<u>KEANEKARAGAMAN VARIASI MORFOLOGI <i>Annona reticulata</i> L</u>	159-164
<i>Wiwik, Sukarsa Herawati, Sukarsa</i>	
<u>INSIDENSI TIGA PENYAKIT UTAMA TANAMAN PISANG PADA LIMA KECAMATAN DI KABUPATEN BANYUMAS</u>	165-174
<i>Ruth, Endang, Ruly Rahayuniati, Mugiastuti, Kurniawan</i>	
<u>NANOBIOPESTISIDA <i>Bacillus subtilis</i> B315 SEBAGAI PENGENDALI <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> in vitro</u>	175-182
<i>Nur, Dhadhang, Heru Prihatiningsih, Kurniawan, Djatmiko</i>	
<u>KAJIAN PRODUKTIVITAS DUA VARIETAS FODDER JAGUNG SEBAGAI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK</u>	183-189
<i>Nur, Eko, Bahrun, Harwanto, Efka, Munasik Hidayat, Hendarto, Bahrun, Rimbawanto, Munasik</i>	

Bidang 2 - Pengelolaan wilayah kelautan, pesisir dan pedalaman

<u>KARAKTERISTIK AGROKLIMAT LAHAN PASIR PANTAI MUSIM KEMARAU</u>	PDF
<i>Saparso, Arif Sudarmaji dan M. Bachtiar Mustapha</i>	
<u>ANALISIS KUALITAS AIR SUNGAI BANJARAN, KABUPATEN BANYUMAS</u>	1-15
<i>Sesilia Rani Samudra, Ren Fitriadi, Muhamad Baedowi, Lilik Kartika Sari</i>	
<u>KONDISI HIDRODINAMIKA PERAIRAN MUNJUNG AGUNG, KAB. TEGAL</u>	
<i>Hendrayana Hendrayana, Raharjo</i>	
<u>SAMPAH PLASTIK MAKRO PADA EKOSISTEM MANGROVE SEGARA ANAKAN BAGIAN BARAT</u>	
<i>Hartoyo Amron, Rose, Florensius, Tri, Iqbal, Rizqi, R. Taufan, Hendrayana</i>	
<u>DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN LARVA UDANG PENAEID (PENAEIDAE) DI KAWASAN TIMUR LAGUNA SEGARA ANAKAN</u>	PDF
<i>Tjahjo Winanto, Petrus, Amron, Taufan, Hendrayana</i>	
<u>STRUKTUR KOMUNITAS RUMPUT LAUT PHAEOPHYTA DI PERAIRAN PANTAI KEBUMEN JAWA TENGAH</u>	1-11
<i>Dwi, Ilalqisy, Hexa Widyartini, Insan, Hidayah</i>	
<u>OPTIMALISASI INTENSITAS CAHAYA TERHADAP KONSENTRASI KLOROFIL (a, b) dan KAROTENOID FITOPLANKTON <i>Chlorella vulgaris</i></u>	PDF
<i>Rose Dewi, Winanto, Florensius, Marhaeni</i>	
<u>PROSPEK KEBERLANJUTAN PENGEMBANGAN KAMPUNG PERIKANAN BUDIDAYA NILA SALIN DI KABUPATEN PATI BERDASAR ANALISIS MULTIDIMENSIONAL SCALING</u>	PDF
<i>Siti Suryawati, Arriyana, Istiana</i>	
<u>PERBANDINGAN AKUAPONIK SISTEM MEDIA BED DENGAN DEEP WATER CULTURE (DWC) PADA LAHAN YANG TERBATAS</u>	183-189

Bidang 3 - Pangan, gizi dan kesehatan

<u>KELIMPAHAN DAN ASPEK BIOREPRODUKSI IKAN TANGKAP DARI SUNGAI PELUS, BANYUMAS, JAWA TENGAH: DOMESTIKASI DAN PELUANG BUDIDAYANYA SECARA BERKELANJUTAN</u>	<u>1-16</u>
<i>Priyo Susatyo, Setyaningrum, Chasanah</i>	
<u>PENGEMBANGAN PROMOSI KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA SMP DI KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>PDF</u>
<i>Elviera, Arrum, Siti, Windri Gamelia, Ayu, Masfiah, Rubai</i>	
<u>ANALISIS KELUHAN DAN POSTUR PEKERJA PENJUAL ONLINE SHOP RUMAHAN DI MASA PANDEMI</u>	<u>PDF</u>
<i>Dinda, Rizky, Aulia, Puspita, Rani Hernayanti, Putri, Nashida, Imran Cahyaningrum,</i>	
<u>ANALISIS GAMIFIKASI DAN KOGNITIF PADA MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MATERI PENGENALAN MESIN BUBUT</u>	<u>PDF</u>
<i>Rani, Sugeng, Maria, Ayu, Af Imran, Waluyo, Krisnawati, Sibarani, Sofiana, Ramadhan</i>	
<u>PELAKSANAAN PROGRAM PELAYANAN OBSTETRI DAN NEONATAL EMERGENSI DASAR (PONED) DI KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>PDF</u>
<i>Aisyah, Aryani, Lu'Lu, Yuditha Apriliciliana, Aryani, Nafisah, Rizqi</i>	
<u>PERAN ORANGTUA TERHADAP ADAPTASI PUBERTAS REMAJA DI MASA PANDEMI COVID 19</u>	<u>PDF</u>
<i>Endang Triyanto</i>	
<u>RESPON HEMATOLOGIS DAN IMMUNOLOGIS HUBUNGANNYA DENGAN PROLIFIKASI DOMBA BATUR YANG DIINDUKSI HORMON EKSOGEN</u>	<u>PDF</u>
<i>Mas Sumaryadi</i>	
<u>PREVALENSI DAN HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEJADIAN PREVALENSI DAN HUBUNGAN HIGIENE DENGAN KEJADIAN KECACINGAN DI DESA LINGGASARI, KECAMATAN KEMBARAN, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>PDF</u>
<i>Octavia, Rizma, Lieza, Galuh Sari, Haidif, Dwianasari, Yulieta</i>	
<u>MORFOLOGI, ANATOMI, FISILOGI DAN PRODUKSI KEDELAI (Glycine max (L.) Merr.) TAHAN SALINITAS YANG DITANAM LANGSUNG DI PESISIR PANTAI CILACAP</u>	
<i>Juwarno, Muachiroh, Siti Juwarno, Abbas, Samiyarsih.</i>	
<u>HUBUNGAN KUALITAS DIET DENGAN GLUKOSA DARAH PUASA DAN KOLESTEROL TOTAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS 2 SUMBANG BANYUMAS</u>	<u>PDF</u>
<i>Diah, Dwi, Ika, Octavia Krisnansari, Ernawati, Harini, Sari</i>	
<u>SIMULASI KARAKTERISTIK NEUTRONIK DARI REAKSI PROTON-TANTALUM (Ta) DAN DAMPAKNYA PADA PENINGKATAN NEUTRON EPITERMAL DALAM SISTEM DOUBLE LAYER BEAM SHAPING ASSEMBLY</u>	<u>PDF</u>
<i>Bilalodin, Aris, Kartika, Rosyidah, Helga Bilalodin, Haryadi, Sari, Aini, Puspita</i>	
<u>EFEKTIVITAS PEMBERIAN LARU DAN PANAS PADA TAHAP PENYADAPAN DALAM MEMPERTAHANKAN MUTU NIRA KELAPA SELAMA PROSES PENGANGKUTAN</u>	<u>PDF</u>
<i>Mustaufik, Lilik, Sri, Kuncoro Mustaufik, Sutiarso, Rahayoe, Wododo</i>	
<u>UJI KELAYAKAN PEMBUATAN AWETAN LARVA DAN NYAMUK DEWASA DENGAN METODE PINNING DAN MOUNTING SEBAGAI MEDIA PRAKTIKUM PENGENDALIAN VEKTOR</u>	<u>PDF</u>
<i>Ima, Novy, Asti, Waluyo, Trio, Eli Hastawati, Ikhwana, Noverina, Sejati, Mulyono, Kusmiati</i>	
<u>PEMBERIAN KONSELING MODIFIKASI CARL ROGERS BAGI WARGA KELURAHAN BERKOH SEBAGAI UPAYA MENCEGAH TRANSMISI COVID19</u>	<u>PDF</u>
<i>Rahmawati, Dwi, Susiana, Siti Wulansari, Anjarwati, Chandrawati, Munfiah</i>	
<u>OPTIMASI EFISIENSI PENGGUNAAN NITROGEN PADA GABAH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI PADI HIBRIDA</u>	<u>PDF</u>
<i>Risqa, Purwanto, Zulfa Syarifah, Purwanto, Ulinnuha</i>	
<u>FORMULASI SEDIAAN EFFERVESCENT EKTRAK ETANOL KEMBANG TELANG (Clitoria ternatea L) SEBAGAI ANTIOKSIDAN</u>	<u>PDF</u>

- Tuti, Warsinah, Hening, Beti, Triyadi Suhesti, Warsinah, Pratiwi, Pudjastuti, Hendra*
POTENSI EKSTRAK ETANOL 50% DAUN KELOR (*Moringa oleifera* Lam.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA STRESS OKSIDATIF AKIBAT PAPARAN Pb [PDF](#)
- Agung, Lily, Falah Laksana, Kusumasita, Faniyah*
STUDI TENTANG PENGETAHUAN, SIKAP, KECEMASAN & PERSEPSI KEBUTUHAN LAYANAN KESEHATAN MENTAL SELAMA PANDEMI COVID-19 DI KAB. BANYUMAS
- Yudhi, Joko, Wahyu, Siti Wibowo, Mulyanto, Siswandari, Munfiah*
HUBUNGAN LINGKUNGAN KERJA DENGAN MOTIVASI WFH PADA GURU SMP DI KECAMATAN X PADA MASA PANDEMI COVID-19 [PDF](#)
- Damairia, Suryanto, Heryanto Parmasari, Suryanto, Heryanto*
PHARMACISTS' PERSPECTIVE ON BENEFITS AND LIMITATIONS OF TELEPHARMACY [PDF](#)
- Dewi, Laksmi, Nia, Anisa, Ika, Tunggal Ilma, Maharani, Sholihat, Sasanti, Mustikaningtias, Purwonugroho*
PERTUMBUHAN ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT LG71 ASAL SEDIMEN MANGROVE PANTAI LOGENDING PADA KONSENTRASI GLUKOSA DAN LAMA INKUBASI BERBEDA [PDF](#)
- Dyah, Oedjijono, Taruna, Afifah Kusharyati, Oedjijono, Satwika, Mariana*
ANALISIS FAKTOR- FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEJADIAN GIZI KURANG PADA BALITA DI DESA KARANGLEWAS [PDF](#)
- Afina, Hesti, Farida, Kafintan Sulistyaning, Sari, Farida, Hanifa*
ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI BERDASARKAN INDIKATOR KUALITAS KEAMANAN PANGAN (STUDI KASUS PADA RUMAH TANGGA PETANI DI KECAMATAN KEBASEN KABUPATEN BANYUMAS) [PDF](#)
- Arif, Suharno Wibowo, Suharno*
PENGARUH PROSES TERMAL DAN JENIS PENGEMASAN TERHADAP KUALITAS CIMPLUNG SINGKONG TANPA PENGAWET [PDF](#)
- Riana, Rifah, Abdul, Dwi Listanti, Ediat, Ritonga, Kartika*
PENGARUH SUPLEMENTASI ASAM AMINO METIONIN DAN LISIN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN FUNGSI HATI DOMBA [PDF](#)
- Wardhana, Emmy, Suhartati¹ Suryapratama, Susanti, Suhartati*
HUBUNGAN ANTARA LATAR BELAKANG PEKERJAAN DAN TEMPAT BEKERJA DENGAN KEJADIAN COVID-19 DI JAWA TENGAH [PDF](#)
- Ika, Lily, Tendi, Imam, Nur Harini, Burkon, Novara, Saputra, Gumilas*
KAJIAN PROBIOTIK SEBAGAI PENGANTI ANTIBIOTIK UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PAKAN DAN PENDAPATAN PETERNAK ITIK PETELUR [PDF](#)
- Imam, Ismoyowati, Elly Suswoyo, Ismoyowati, Tugiya*
PENGARUH METODE DAN VARIASI WAKTU EKSTRAKSI TERHADAP TOTAL FENOL EKSTRAK DAUN SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus* L) [PDF](#)
- Ike, Gunawan, Rumpoko, Prihananto, Ali Purbowati, Wijonarko, Wicaksono, Prihananto, Maksum, Salsabila, Alfiani*
SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK DAUN SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus* L) DENGAN VARIASI JENIS PELARUT [PDF](#)
- ike, rifda, mustaufik, mela, santi, eka, devi Purbowati, Naufalin, Mustaufik, Mela, Astuti, Safitri,*
KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK GULA KELAPA CAIR DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK ROSELA SEBAGAI BAHAN ANTIOKSIDAN [PDF](#)
- ike, ali, gunawan, ernita, ratih purbowati, maksum, wijonarko, sitorus, oktasya*
AKTIVITAS ANTI-HEPATOTOKSIK DAN ANTI-NEFROTOKSIK EKSTRAK ETIL ASETAT TUBUH BUAH *Coprinus comatus* PADA TIKUS WISTAR JANTAN (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN [PDF](#)
- Nuniek, Hernanyanti, Nuraeni, Fajar, Anik, Ratnaningtyas, Hernanyanti, Ekowati, Husen, Perdanawati, Feryawan*
KONSUMSI DAN KOEFISIEN CERNANUTRIEN DOMBA LOKAL YANG DIBERI PAKAN JERAMI PADI AMONIASI DAN KONSENTRAT YANG MENGANDUNG TEPUNG DAUN WARU (*Hibiscus tiliaceus*) [PDF](#)
- Muhamad, Sri, Efka Bata, Rahayu, Rimbawanto*
KAJIAN PEMBERIAN PUPUK NPK-SR DENGAN BERBAGAI UKURAN ZEOLIT ALAM DAN KOMPOS TERHADAP SIFAT KIMIA AIR, PENGUAPAN GAS AMONIAK DAN PERTUMBUHAN TANAMAN PADI SAWAH [PDF](#)
- Muhammad, Suwardi, Sisno, Joko, Hana Rifan, Suwardi,*

<i>Sisno, Maryanto, Hanifa</i>	
<u>INFESTASI CACING PADA PETERNAKAN AYAM BROILER DI KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS</u>	PDF
<i>Diana, Mohandas, Sufriyanto, Muhamad, Endr Indrasanti, Indradji, Sufriya, Samsi, nto, Yuwono</i>	
<u>POTENSI EKSTRAK ETANOL KULIT JERUK NIPIS (Citrus aurantifolia) SEBAGAI TERAPI ADJUVAN PERIODONTITIS KRONIS (Studi in vivo pada Tikus Putih Galur Sprague-Dawley)</u>	PDF
<i>Mutia, Christiana, Meylida, Bambang Rochmawati, Cahyani, Ichsyani, Hartomo, Zahra, Gunawan</i>	
<u>KEBERHASILAN SAMBUNGAN PADA BEBERAPA JENIS MUTAN BATANG ATAS KELENGKENG (Dimocarpus longan)</u>	PDF
<i>Zulfa, Imastini, Siti Ulinuha, Dinuriah, Nurchasanah</i>	
<u>KAJIAN IN-SILICO POTENSI SENYAWA METOKSI HIDROKSI KALKON SEBAGAI PENGHAMBAT RESEPTOR HER-2 PADA KANKER PAYUDARA</u>	PDF
<i>Salman, Adek, Nur, Sarmoko, Triyadi Fareza, Nanda, Choironi, Sarmoko, Wijaya</i>	
<u>KARAKTERISTIK WARNA (HUE, VALUE DAN CHROMA) EKSTRAK ANNATTO PADA PERLAKUAN VARIASI PH PELARUT DAN WAKTU EKSTRAKSI</u>	PDF
<i>Isti, Aisah, Budi Handayani, Septiana, Sustrawan</i>	
<u>DESKRIPSI KARAKTER KUALITATIF GALUR-GALUR PADI F7 PERSILANGAN PADI HITAM DAN MENTIK WANGI UNTUK PENGEMBANGAN PADI HITAM YANG PULEN</u>	PDF
<i>Suprayogi, Eka, Eny, Dafa, Abhita Suprayogi, Oktaviani, Nugroho, Koresa</i>	
<u>KARAKTERISASI UKURAN PARTIKEL SELF- ANOEMULSIFYING DRUG DELIVERY SYSTEM ETIL PARA METOKSI SINAMAT DENGAN KOMBINASI SURFAKTAN</u>	PDF
<i>Beti, Nur, Triyadi, Joko Pudyastuti, Choironi, Wijaya, Setyono</i>	
<u>PENGARUH POLIETILIN GLIKOL (PEG) PADA BEBERAPA VARIETAS KEDELAI TERHADAP VARIABEL FISILOGIS, DALAM UPAYA MENDAPATKAN TANAMAN TAHAN KEKERINGAN</u>	PDF
<i>Iman, Dwi, Nurtjahjo Budisantoso, Wibowo, Sasongko</i>	
<u>PENGUJIAN PUPUK NPK-ZEO GRANUL PADA BERBAGAI DIAMETER DAN KOMPOS TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH DAN PERTUMBUHAN BAWANG MERAH (Allium ascalonicum L.) PADA ULTISOL</u>	PDF
<i>Ruly, Purwandaru, Bambang, Nazarudin Kurniawan, Widayunu, Susilo, Budiono, Sulistyanto, Rifan</i>	
<u>OPTIMALISASI PENGELOLAAN HARA TANAMAN JERUK UNTUK PRODUKSI DAN KUALITAS BUAH PRIMA BERKELANJUTAN</u>	PDF
<i>Sakhidin Sakhidin</i>	
<u>PEMENUHAN ISLAMIC-ANIMAL WELFARE PADA HEWAN KURBAN YANG DIPOTONG DI MASIJD KAMPUS KABUPATEN BANYUMAS</u>	PDF
<i>Lis, Wahyudin, Hermin Safitri, Wahyudin, Purwaningsih</i>	
<u>INDUKSI MUTASI RADIASI GAMMA COBALT 60 PADI HITAM LOKAL "SIRAMPOG" BREBES TERHADAP KARAKTER AGRONOMI, FISILOGI DAN ANATOMI</u>	PDF
<i>Siti, Juwarno, Wiwik, Nur Samiyarsih, Juwarno, Herawati, Fitrianto</i>	
<u>PEMBERDAYAAN PEKERJA PEMBUAT BATU BATA DALAM PENERAPAN SAFETY BEHAVIOR PADA MASA PANDEMI CORONA DI KECAMATAN SOKARAJA KABUPATEN BANYUMAS</u>	PDF
<i>Suryanto, Damairia, Nur, Siti, Yuditha Suryanto, Damairia, Ulfah, Harwanti, Yuditha</i>	
<u>EMPOWERMENT OF BRICK MANUFACTURERS IN THE IMPLEMENTATION OF SAFETY BEHAVIOR DURING THE CORONA PANDEMIC IN SOKARAJA DISTRICT, BANYUMAS REGENCY</u>	PDF
<i>Suryanto, Damairia, Nur, Siti, Yuditha Suryanto, Damairia, Ulfah, Harwanti, Yuditha</i>	
<u>PHARMACISTS' PERSPECTIVE ON BENEFITS AND LIMITATIONS OF TELEPHARMACY</u>	PDF
<i>Dewi, Laksmi, Nia, Anisa, Ika, Tunggal Ilma, Maharani, Sholihat, Sasanti, Mustikaningti, Purwonugroho</i>	
<u>POTENSI BERAAS PROTEIN TINGGI "PROTANI" SEBAGAI BUBUR BAYI INSTAN PENCEGAH STUNTING PADA BALITA</u>	PDF
<i>Rifda, Nurul, Erna, Totok, Agus, Dody Naufalin, Latifasari, Wati, Haryanto, Riyanto, Handoko</i>	
<u>IMPLEMENTASI PROGRAM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL PADA PELAYAN RADIOLOGI (THE IMPLEMENTATION OF NATIONAL HEALTH</u>	PDF

INSURANCE AT RADIOLOGICAL SERVICES OF DR MARGONO
SOEKARJO REGIONAL HOSPITAL, PURWOKERTO)

Asri,Kholik Aryani,Amin

PENGUNAAN EKSTRAK DAUN Indigofera zollingeriana DENGAN
BERBAGAI MACAM PENGIKAT SEBAGAI UPAYA UNTUK
MENURUNKAN PRODUKSI GAS METAN DOMBA LOKAL

PDF

Suhartati,Wardhana Suhartati,Suryapratama

PEMANFAATAN LIMBAH TONGKOL JAGUNG SEBAGAI BAHAN
KOMPOS GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KEDELAI DI
TANAH PASIR PANTAI

PDF

Khavid,Supartoto,Wilis Faozi, Supartoto,Cahyani

PENGARUH VO2 MAX TERHADAP VARIABILITAS DENYUT JANTUNG
MAHASISWA FK UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

PDF

Mustofa, Wiwiek,Rizki,Khusnul

Mustofa,Fatchurohmah,Sinensis,Muflikhah

PENGENDALIAN TERPADU ROOT ZONE DAN EVAPORATIVE COOLING
SERTA EVALUASI WAKTU PENGENDALIAN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BENIH KENTANG AEROPONIK DI
DATARAN RENDAH TROPIKA BASAH

PDF

Eni,Priswanto, Zarah Sumarni, Priswanto,Irayani

GAMBARAN FAKTOR RISIKO PENYEBAB MALNUTRISI PADA BALITA
SEBAGAI DAMPAK PANDEMI COVID-19

Hesti,Farida,Afina Sari,Farida,Sulistyaning

SOSIALISASI DAN PENERAPAN TEKNOLOGI KONSERVASI
PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAHAN DATARAN TINGGI KALIGUA
KABUPATEN BREBES – JAWA TENGAH

PDF

Achmad,Khavid,Saparro,Tamad Iqbal,Faozi, Saparro, Tamad

Bidang 4 - Teknik dan Energi baru dan terbarukan

OPTIMASI DESALINATOR TENAGA MATAHARI MENGGUNAKAN
BAHAN BETON CAMPURAN PASIR BESI

1-11

Abdullah, Hartono Aziz, Hartono

KAJIAN HASIL PENGUJIAN X-RAY DIFFRACTION (XRD) MEMBRAN
POLIMER KITOSAN/PEG4000/LICF3SO3

1-17

Kartika, Sunardi, Wihantoro Sari, Sunardi, Wihantoro

Bidang 5 - Kewirausahaan, koperasi dan UMKM

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA HOME INDUSTRY TAHU DI DESA
KALISARI KECAMATAN CILONGOK

1-8

Suryanto, Damairia HP, Endo Dardjito, Heryanto, Yuditha NKR

POTENSI PARIWISATA BANYUMAS DALAM MENGEMBANGKAN
WISATA HALAL

9-18

Dian Purnomo Jati, Bambang Sunarko

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN KONSUMEN
TERHADAP PRODUK LOKAL AKAIAN JADI DI PURWOKERTO

19-24

Arviana Meytriani, Herman Sambodo, Agus Arifin

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGELUARAN KONSUMSI
PRODUK MAKEUP MAHASISWI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

25-32

*Reinia Dwina Ismaniar, Herman Sambodo Diah Setyorini
Gunawan*

POLA PEMASARAN EMPING MELINJO DI DESA NGALIYAN
KECAMATAN LIMPUNG KABUPATEN BATANG

33-38

Djeimy Kusnaman, Sunendar, Syahrul Ganda Sukmaya

KOPERASI DALAM PERSPEKTIF PETANI GULA KELAPA DI MASA
PANDEMI

39-48

Agoeng Noegroho, Shinta Prastyanti

PENGARUH EFISIENSI PRAKTIK MANAJEMEN PERSEDIAAN
TERHADAP KINERJA KEUANGAN (Studi Pada Sektor Industri Kreatif
Kriya di Kabupaten Banyumas)

49-55

Ary Yunanto, Refius Pradipta Setyanto, Dian Purnomo Jati

ANALISIS DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP KINERJA
KEUANGAN PERBANKAN SYARIAH UNTUK KATEGORI BUKU 3

56-65

*Diah Paramita Amitarwati1, Chandra Warsito1, Agung
Prabowo2, Supriyanto2*

PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN KEMAMPUAN MANAJERIAL
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL; UKM PADA MASA PANDEMI

66-73

COVID 19

<i>Yusriyati Nur Farida, Christina Tri Setyorini, Aldila Krisnaresanti</i>	
<u>COLLABORATION BASED RURAL TOURISM DEVELOPMENT, OPPORTUNITIES AND CHALLENGES: A CASE STUDY IN BANYUMAS REGENCY, CENTRAL JAVA PROVINCE, INDONESIA</u>	<u>74-83</u>
<i>Rahab, Najmudin, Hariyadi, Suci Indriati</i>	
<u>VALUASI EKONOMI TIGA DESTINASI WISATA DI KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>84-93</u>
<i>Agus Arifin, Rakhmat Priyono</i>	
<u>PERAN DIGITAL MARKETING UNTUK UMKM DI BANYUMAS</u>	<u>94-102</u>
<i>Atiek Sri Purwati¹, Sukiman¹, Budiman Setyo Haryanto²</i>	
<u>EXISTING CONDITION DAN NEED ASSESSMENT UMKM GULA KELAPA DI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>103-117</u>
<i>Lilis Siti Badriah, Arintoko, dan Dijan Rajahuni</i>	
<u>PEMETAAN PROFIL USAHA KECIL DAN MENENGAH SEKTOR EKONOMI KREATIF DI BANYUMAS SELAMA PANDEMI COVID-19: PILIHAN KEBIJAKAN APA YANG TEPAT?</u>	<u>118-129</u>
<i>Abdul Aziz Ahmad¹, Slamet Rosyadi², Denok Kurniasih², Ahmad Sabiq²</i>	
<u>FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENDAPATAN USAHA BATIK</u>	<u>130-136</u>
<i>Eliada Herwiyanti, Warsidi dan Agus Faturokhman</i>	

Bidang 6 - Rekayasa sosial dan pengembangan pedesaan

<u>COMMUNITY DEVELOPMENT DALAM PENDIDIKAN GREEN SCHOOL DI PEDESAAN</u>	<u>1-11</u>
<i>Bambang Suswanto, Toto Sugito, Bambang Kuncoro, Ahmad Sabiq</i>	
<u>OPTIMALISASI ASET DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA BUMDES DI KABUPATEN BANYUMAS DAN PURBALINGGA</u>	<u>101-106</u>
<i>Viviana Mayasari dan Daryono</i>	
<u>PEMBERDAYAAN DALAM PENGEMBANGAN DESA WISATA BERBASIS KEARIFAN LOKAL</u>	<u>12-21</u>
<i>Chusmeru, Adhi Iman Sulaiman, Tri Nugroho Adi, Agus Ganjar Runtiko</i>	
<u>IMPLEMENTASI UNITED NATIONS GUIDING PRINCIPLES ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS (UNGPs on BHR) DALAM BISNIS PERIKANAN DI INDONESIA</u>	<u>22-29</u>
<i>Ade Maman Suherman, Aryuni Yuliantiningsih, Nurani Ajeng Tri Utami, Ulil Afwa dan Handityo Basworo</i>	
<u>ANALISIS POLITICAL ECONOMY OF ACCOUNTING ATAS MITOS KUASA PEREMPUAN PEKALONGAN</u>	<u>30-38</u>
<i>Wita Ramadhanti¹, Sofa Marwah², Oktafiani Catur Pratiwi²</i>	
<u>ANALISIS SANKSI HUKUMAN DISIPLIN BERAT PEGAWAI NEGERI SIPIL SETELAH DIKELUARKAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 94 TAHUN 2021 TENTANG HUKUMAN DISILIN PNS</u>	<u>39-45</u>
<i>Sri Hartini, Siti Kunarti, Tenang Haryanto</i>	
<u>ANALISIS PUSH-PULL FACTORS DALAM PENGELOLAAN OBJEK WISATA PETUALANGAN</u>	<u>46-49</u>
<i>Ade Irma Anggraeni, Pretisila Kartika Putri, Alisa Tri Nawarini</i>	
<u>PENGARUH PENERAPAN PRESENSI BERBASIS PLATFORM TELEGRAM DALAM TATANAN NORMAL BARU TERHADAP DISIPLIN KERJA TENAGA KEPENDIDIKAN</u>	<u>50-59</u>
<i>Nur Faiqoh, Koestiah, Eko Nugroho, Kusja, dan Atik Kurniati</i>	
<u>DESA WISATA DAN PANDEMI COVID-19 (ANALISIS DAMPAK PANDEMI COVID 19 PADA INDUSTRI WISATA DENGAN PENGELOLAAN SWADAYA MASYARAKAT)</u>	<u>60-64</u>
<i>Ratna Dewi, Edy Suyanto, Syafira Tuhfahtul Harliana</i>	
<u>ANALISIS KEBUTUHAN MODUL EVALUASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL LEARNING CYCLE 7E</u>	<u>65-73</u>
<i>Uki Hares Yulianti, Vera Krisnawati, Lalita Melasarianti</i>	
<u>PERAN DESA LINGGASARI DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN WARGA PENYANDANG DISABILITAS</u>	<u>74-83</u>
<i>Ankarlina Pandu Primadata, Sotyania Whardianna, Itsna Hidayatul Khusna</i>	
<u>MODEL DESA-CERDAS-MANUSIAWI (HUMANIZED SMART- VILLAGE): STUDY KASUS DI DESA KOTAYASA DAN DESA KARANGGINTUNG, KECAMATAN SUMBANG, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>84-93</u>

<i>Sukarso, Niken Paramarti Dasuki, Sendy Noviko</i> <u>KONSEP DIRI PENYINTAS COVID-19 DALAM KONTEKS KOMUNIKASI KELUARGA</u>	<u>107-115</u>
<i>Agus Ganjar Runtiko dan Edi Santoso</i> <u>PERAN MICRO INFLUENCER DALAM PROMOSI PRODUK UMKM</u>	<u>116-119</u>
<i>Ade Irma Anggraeni, Cut Misni Mulasiwi, Pretisila Kartika Putri, Weni Novandari, dan Novita Puspasari</i> <u>PENGARUH PERALIHAN JABATAN STRUKTURAL KE JABATAN FUNGSIONAL DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP PRODUKTIFITAS KERJA PEGAWAI DI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN</u>	<u>120-129</u>
<i>Sri Wahyuningsih, Suswati, Yuniasih Septi W, Dwi Santoso, Sulisty Ekowati</i> <u>PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM MATA KULIAH PENULISAN BAHAN AJAR</u>	<u>94-100</u>
<i>Nia Ulfa Martha, Vera Krisnawati, Nila Mega Marahayu, dan Novita Pri Andini</i> <u>RASIONALITAS DALAM PILKADES SEDARAH (STUDI DI DESA PLIKEN KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS)</u>	<u>130-138</u>
<i>Tri Rini Widyastuti, Wardiyono, dan Suksmadi Sutoyo</i> <u>PEMBELAJARAN JARAK JAUH BERBASIS PJBL MELALUI PROJEK VIDEO DRAMA MONOLOG : SEBUAH STUDI KASUS MATA KULIAH APRESIASI SASTRA</u>	<u>139-144</u>
<i>Dian Adiarti, Mia Fitria Agustina, Ririn Kurnia Trisnawati, dan Rizki Febriansyah</i> <u>IDENTIFIKASI PERILAKU KORUPTIF DI KALANGAN MAHASISWA (STUDI DI JURUSAN SOSIOLOGI, FISIP, UNSOED)</u>	<u>145-157</u>
<i>Rin Rostikawati, Muslihudin, dan Nalfaridas Baharudin</i> <u>AUDIO RECORDING: ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE RAMAH KUOTA</u>	<u>158-167</u>
<i>Dyah Raina Purwaningsih, Tri Wahyu SP, dan Tri Murniati</i> <u>STUDI ETNOGRAFI PENDUDUK LANJUT USIA DI PROVINSI JAWA TENGAH</u>	<u>168-176</u>
<i>Supriyanto¹, Dyah Retna Puspita² dan Agung Prabowo¹</i> <u>PENYUSUNAN PROFIL GENDER DAN INKLUSI SOSIAL DI PERGURUAN TINGGI (STUDI DI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN)</u>	<u>177-186</u>
<i>Tri Murniati¹ dan Nurul Azizah Zayzda²</i> <u>KEMAMPUAN PEDAGOGI MAHASISWA S1 PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS DALAM PELAKSANAAN PENGENALAN LAPANGAN PERSEKOLAHAN DARING DI SMP DAN SMA KOTA PURWOKERTO</u>	<u>187-198</u>
<i>Erna Wardani, Indriyati Hadiningrum, Muhamad Ahsanu, Weksa Fradita Asriyama</i> <u>PENGEMBANGAN KEBIJAKAN TRANSPARANSI PELAPORAN KEUANGAN UNTUK MEWUJUDKAN GOOD VILLAGE GOVERNANCE</u>	<u>199-207</u>
<i>Anggit Priagung Adisty dan Nareswara Jati Kusuma</i> <u>KEBIJAKAN ANTI RADIKALISME MELALUI KONTRA RADIKALISASI TERHADAP PEGAWAI APARATUR SIPIL NEGARA DI INDONESIA</u>	<u>208-213</u>
<i>Tedi Sudrajat, Saryono Hanadi Rani Hendriana dan Nurani Ajeng Tri Utami</i> <u>PEMETAAN INDEKS KEMAKMURAN KABUPATEN/KOTA DI JAWA TENGAH</u>	<u>214-218</u>
<i>Bambang dan Oke Setiarso</i> <u>PENERAPAN DIGITAL TOURISM (E-TOURISM) PADA PARIWISATA BANYUMAS</u>	<u>219-224</u>
<i>Muhammad Yamin, Arif Darmawan dan Ratna Ningtyas</i> <u>KAPASITAS KEBIJAKAN PEMULIHAN WISATA KREATIF DI MASA PANDEMI COVID-19</u>	<u>225-233</u>
<i>Slamet Rosyadi¹, Denok Kurniasih¹ Ahmad Sabiq¹ dan Abdul Aziz Ahmad²</i> <u>PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) PADA SAAT PANDEMI COVID 19 DI KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>234-243</u>
<i>Rifki Andi Novia dan Tatang Widjojoko</i> <u>SIKAP BAHASA DAN PENDIDIKAN MASYARAKAT BANYUMAS</u>	<u>244-249</u>
<i>Siti Junawaroh, Farida Nuryantiningih dan Ashari Hidayat</i> <u>PEMETAAN KONDISI UMKM DI KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>250-259</u>
<i>Sri Lestari, Dewi Susilowati dan Yusriyati Nur Farida</i> <u>EKSISTENSI KEARIFAN LOKAL KOMUNITAS ADAT BONOKELING DI ERA GLOBAL</u>	<u>260-267</u>

<i>Sulyana Dadan, Rawuh Edy Priyono, Endang Dwi S, Susilowati dan Risya Nurwahidah</i>	
<u>PERILAKU REMAJA MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI KOTA PURWOKERTO</u>	<u>268-275</u>
<i>Sotyania Wardhianna, Tyas Retno Wulan dan Sulyana Dadan</i>	
<u>RELASI AKTOR DALAM PENGELOLAAN ANGGARAN DANA DESA TAHUN 2020/2021 DI DESA SAMUDRA KULON, KECAMATAN GUMELAR, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>276-283</u>
<i>Yudi Kurniawan dan Fahmi Habibie</i>	
<u>DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2015-2019</u>	<u>284-290</u>
<i>Hary Pudjianto¹, Neni Widyaningsih¹, Kikin Windhani¹ dan Fajar Hardoyono²</i>	
<u>ANALISIS KOMPARATIF PEMETAAN KONDISI LANSIA PEKERJA DENGAN GAP GENDER DI PROVINSI DIY DAN BALI TAHUN 2020</u>	<u>291-303</u>
<i>Fuja Fauziah Ramdan, Soetji Lestari, Endang Dwi dan Joko Santoso</i>	
<u>SEKOLAH-SEKOLAH ALTERNATIF DI PURWOKERTO DAN SEKITARNYA: INTERPRETASI TERHADAP KONSEP PENDIDIKAN PEMBEBASAN PAOLO FREIRE MELALUI KEARIFAN LOKAL</u>	<u>304-315</u>
<i>Hendri Restuadhi, Ratna Dewi, dan Nanang Martono</i>	
<u>KONSEKUENSI IKLIM Keadilan ORGANISASIONAL: ANALISIS LINTAS LEVEL DENGAN HLM</u>	<u>316-325</u>
<i>Ratno Purnomo, Retno Kurniasih dan Siti Zulaikha Wulandari</i>	
<u>PERAN STAKEHOLDER TERHADAP RESILIENSI MASYARAKAT PINGGIRAN KOTA DI MASA PANDEMI COVID 19</u>	<u>326-337</u>
<i>Keppi Sukesi, Eti Setiawati, Vi'in Ayu Pertiwi dan Mofit Jamroni</i>	
<u>ANALISIS FUNGSI, NILAI BUDAYA, DAN KEARIFAN LOKAL DALAM NOVEL MEMOIRS OF A GEISHA KARYA ARTHUR GOLDEN DAN NOVEL RONGGENG DUKUH PARUK KARYA AHMAD TOHARI: KAJIAN ANTROPOLOGI LINGUISTIK</u>	<u>338-348</u>
<i>Idah Hamidah, Zuyinatul Isro, Muammar Kadhafi, Aulia Ratna Rakhmadhani dan Jannatin Aliyah</i>	
<u>ISTILAH COVID-19 SEBAGAI STRUKTUR MIKRO DALAM WACANA PEMBERITAAN PADA HARIAN RADAR BANYUMAS</u>	<u>349-360</u>
<i>Gita Anggria Resticka, Erwita Nurdyanto dan Gigih Ariastuti Purwandari</i>	
<u>IMPLEMENTASI SDGs DI DESA PANDAK, KECAMATAN BATURRADEN, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>361-368</u>
<i>Tundjung Linggarwati, Agus Haryanto, Renny Miryanti Arief Bakhtiar Darmawan</i>	
<u>KONSERVASI BAHASA JAWA BANYUMAS : SEBUAH TANTANGAN, STRATEGI DAN PELUANG MASYARAKAT BANYUMAS YANG MULTILINGUALISM</u>	<u>369-374</u>
<i>Erwita Nurdyanto, Gita Anggria Resticka dan Sri Nani Hari Yanti</i>	
<u>PROBLEMATIKA PELAKSANAAN PIDANA MATI DI INDONESIA</u>	<u>375-379</u>
<i>Rani Hendriana, Setya Wahyudi, Dwiki Oktobrian dan Muhammad Isa Abdillah</i>	
<u>MEMAKNAI PERADILAN SEDERHANA CEPAT DAN BIAYA RINGAN SEBAGAI PONDASI KEKUASAAN KEHAKIMAN DI INDONESIA</u>	<u>380-386</u>
<i>Rahadi Wasi Bintoro, Antonius Sidik Maryono, Eva Dwi Dayati dan Muhammad Bagus Prasetyo</i>	
<u>PENGARUH INOVASI SOSIAL TERHADAP ADVOKASI WISATA PAGUBUGAN MELUNG</u>	<u>387-390</u>
<i>Lusi Suwandari, Devani Laksmi dan Mutia Karunia</i>	
<u>KEBERADAAN PENDUDUK LANJUT USIA DALAM PETA PENDUDUK KABUPATEN BANYUMAS TAHUN 2020</u>	<u>391-400</u>
<i>Soetji Lestari, Endang Dwi S dan Joko Santoso</i>	
<u>MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO SEBAGAI SALAH SATU ALTERNATIF PEMBELAJARAN DARING</u>	<u>401-408</u>
<i>Sofiatul Khotimah, Muhammad Taufiq, Dyah Perwita</i>	
<u>FEASIBILITY STUDY USAHATANI KOPI LERENG GUNUNG SLAMET DALAM UPAYA PENETAPAN INDIKASI GEOGRAFIS KOPI GUNUNG SLAMET</u>	<u>409-416</u>
<i>Indah Widyarini¹, Djeimy Kusnaman² dan Bambang Sumanto²</i>	
<u>MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA</u>	<u>417-423</u>
<i>Etin Pujiastuti dan M. Riyanton</i>	

<u>DINAMIKA RELASI AKTOR DALAM PERENCANAAN PENGEMBANGAN POTENSI WISATA DI DESA KARANGSALAM KECAMATAN BATURADEN KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>424-432</u>
<i>Muhamad Alfauziya dan Ahmad Annas Faudi</i>	
<u>KEBIJAKAN PENANGGULANGAN COVID-19 DALAM PELAYANAN KESEHATAN DI INDONESIA</u>	<u>433-439</u>
<i>Nayla Alawiya, Alef Musyahadah Rahmah dan Nurani Ajeng Tri Utami</i>	
<u>EKSISTENSI KEPENYAIRAN DHARMADI DALAM KESUSASTERAAN LOKAL BANYUMAS PERSPEKTIF PIERRE BOURDIEU</u>	<u>440-450</u>
<i>Nila Mega Marahayu, Octaria Putri Nurharyani dan Bivit Anggoro Prasetyo Nugroho</i>	
<u>RE-EKSAMINASI PENGGOLOONGAN PENDUDUK DALAM PERATURAN MENTERI NEGARA AGRARIA/KEPALA BADAN PERTANAHAN NASIONAL NOMOR 3 TAHUN 1997</u>	<u>451-457</u>
<i>Rahadi Wasi Bintoro, Antonius Sidik Sidik Maryono, Sanyoto, Weda Kupita, Dessi Perdani Yuris Puspita Sari, Rahmawati Hanif dan Ayu Mulyana</i>	
<u>ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PERPUSTAKAAN DI UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN</u>	<u>458-478</u>
<i>Djoko Prasetyo, Supriyana, Aris Kurniawan, Fathu Rahman Rosyidi dan Ari Hariadi</i>	
<u>KONSEP PENGELOLAAN ARSIP DIGITAL UNTUK MENDUKUNG PERCEPATAN PELAYANAN PUBLIK DAN INFORMASI PUBLIK DI UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN</u>	<u>479-486</u>
<i>Hermawan Prasajo, Kartini, Machia Tjahyo H1, Arief Himawan dan Alvikarini1</i>	
<u>'GURU IDEAL' DI MASA PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) ERA PANDEMI COVID-19; PERSPEKTIF TEORI PENDIDIKAN MORAL EMILE DURKHEIM</u>	<u>487-497</u>
<i>Minarti dan Rahmad Santosa</i>	
<u>HUKUM KESEHATAN INTERNASIONAL DALAM PENANGANAN PANDEMIK COVID-19 MELALUI MULTI-TRACK POLICY</u>	<u>498-506</u>
<i>Ade Maman Suherman</i>	
<u>DETERMINASI KETIMPANGAN DISTRIBUSI PENDAPATAN DI PROVINSI YOGYAKARTA TAHUN 2010-2019</u>	<u>507-514</u>
<i>Arif Rahman Hakim, Nunik Kadarwati dan Irma Suryahani</i>	
<u>SEBARAN TOPIK SKRIPSI MAHASISWA PRODI AKUAKULTUR FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN TAHUN 2019-2020</u>	<u>515-523</u>
<i>Arif Nurochman1, Endah Yuni Astuti2, Sri Hartati3, Wuri Kurniasih3 dan Sayekti Widianingti4</i>	
<u>PROGRAM PENGAWALAN PEMBANGUNAN UNTUK MENUJU INDONESIA BEBAS KORUPSI</u>	<u>524-529</u>
<i>Hibnu Nugroho</i>	
<u>PERBANDINGAN THROUGHPUT KUALITAS VIDEO CALL GROUP APLIKASI WHATSAPP BERBASIS SELULER DAN WI-FI DI PURWOKERTO</u>	<u>530-535</u>
<i>Hesti Susilawati1, Widhiatmoko H.P.1 dan Oki Sri Linangkung2</i>	
<u>IDENTIFIKASI KESALAHAN TERJEMAHAN MAHASISWA PADA MATA KULIAH TERJEMAHAN SOSIAL BUDAYA BAHASA INDONESIA KE BAHASA MANDARIN (KAJIAN SEMANTIK : KETIDAKSESUAIAN MAKNA)</u>	<u>536-547</u>
<i>Henggar P, Adilla A.S, Zuyinatul dan Chendy A.P.S</i>	
<u>OPTIMALISASI KINERJA PEGAWAI HASIL PENYETARAAN JABATAN FUNGSIONAL NON DOSEN DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN PURWOKERTO</u>	<u>548-553</u>
<i>Erwin Sunaryo1, Abu Tholib2, Salasati Atikatikah3, Nuh Agung Budiman4 dan Tohid5</i>	
<u>PERAN DAN PARTISIPASI ORANG TUA DALAM PEMBERDAYAAN PENDIDIKAN ANAK DI MTS PAKIS DESA GUNUNGLURAH, KECAMATAN CILONGOK, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>554-562</u>
<i>Novitasari, Tyas Retno Wulan dan Fatmah Siti Djawahir</i>	
<u>STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MELALUI PENERJEMAHAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL</u>	<u>563-567</u>
<i>Chendy, Henggar, dan Rizki</i>	
<u>INISIASI PENGEMBANGAN MODEL SMART VILLAGE BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT</u>	<u>568-577</u>
<i>Ali Rokhman, Slamet Rosyadi, Sukarso, Darmanto Sahat</i>	

<i>Satyawan, Tobirin, Dwiyanto Indiahono, Anwaruddin, dll</i>	
<u>PENINGKATAN KOMPETENSI PENYULUHAN BERBASIS MASYARAKAT BERPERSPEKTIF GENDER DALAM UPAYA MENINGKATKAN KETAHANAN KELUARGA BAGI PENGURUS PKK KECAMATAN MREBET, KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>578-584</u>
<i>Dyah Retna Puspita1, Pawrtha Dharma2, Slamet Rosyadi3, dan Riris Ardhanariswari</i>	
<u>OPTIMALISASI ASET DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA BUMDES DI KABUPATEN BANYUMAS DAN PURBALINGGA</u>	<u>101-106</u>
<i>Viviana Mayasari dan Daryono</i>	

Bidang 7 - Ilmu-ilmu Murni (Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi)

<u>PEMANFAATAN DATA ANOMALI GRAVITASI CITRA SATELIT UNTUK INTERPRETASI KUALITATIF BATAS CEKUNGAN AIR TANAH PURWOKERTO-PURBALINGGA</u>	<u>1-12</u>
<i>Sehah, Urip Nurwijayanto Prabowo dan Sukmaji Anom Raharjo</i>	
<u>SIFAT-SIFAT SEMIRING REGULER</u>	<u>13-20</u>
<i>Affan Ramadhani, Ari Wardayani, Mutia Nur Estri dan Idha Sihwaningrum</i>	
<u>KAPASITAS SAMBUNGAN BAUT TIPE SEDERHANA PADA ELEMEN BALOK AKIBAT PERGESERAN POSISI BAUT ARAH HORIZONTAL BERDASARKAN SNI 1729:2020</u>	<u>21-24</u>
<i>Arnie Widyaningrum, Dani Nugroho Saputro dan Agus Maryoto</i>	
<u>UJI HIPOTESIS KOMPARATIF VOLUME PENUMPANG DI TERMINAL BUS BUKATEJA PURBALINGGA SEBELUM DAN SESUDAH COVID-19</u>	<u>25-33</u>
<i>Helmi Farid Ashari dan Agustini Tripena</i>	
<u>OPTIMASI METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT) UNTUK ANALISIS OBAT OFLOXACIN</u>	<u>34-42</u>
<i>Dadan Hermawan, Cacu, Ayu Oktalina Anggraini dan Irmanto</i>	
<u>APLIKASI KOMPUTER UNTUK MENENTUKAN BASIS GROEBNER SUATU IDEAL DALAM GEOMETRI ALJABAR</u>	<u>43-53</u>
<i>Fauzi Fadhlurrahman, Bambang Hendriya Guswanto dan Agung Prabowo</i>	
<u>PENGARUH JENIS PASIR PELAPIS BERGRADASI KASAR PADA PERMUKAAN AGREGAT KASAR DARI SAMPAH POLIPROPILENA TERHADAP KUAT TEKAN BETON</u>	<u>54-60</u>
<i>Gandjar Pamudji, Hery Awan Susanto, Farida Asriani, Arni Widyaningrum dan Bagus R Kurniawan</i>	
<u>KAJIAN ANATOMI LONGSOR UNTUK MITIGASI LONGSOR DI KECAMATAN KARANGJAMBU, KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>61-67</u>
<i>Indra Permanajati, Januar Aziz Zaenurrohman dan Adi Candra</i>	
<u>PENURUNAN KADAR FENOL DALAM LIMBAH BATIK MENGGUNAKAN FOTOKATALIS TiO₂-Cu</u>	<u>68-77</u>
<i>Kapti Riyani dan Tien Setyaningtyas</i>	
<u>RESPON PERTUMBUHAN SERAIWANGI DAN SIFAT FISIK TANAH TERHADAP VARIASI JADWAL IRIGASI DAN DOSIS PUPUK ORGANIK PADA LAHAN MARGINAL</u>	<u>78-88</u>
<i>Krissandi Wijaya, Asna Mustofa, Afik Hardanto, Eni Sumarni, Arief Sudarmaji, Susanto Budi Sulisty, Purwoko Hari Kuncoro, Siswanto, Agus Margiwiyo, dll</i>	
<u>PROFIL PEMAHAMAN KONSEP PERSAMAAN DIFFERENSIAL DALAM MATA KULIAH METODE NUMERIK</u>	<u>89-94</u>
<i>Najmah Istikaanah dan Renny</i>	
<u>MODEL SEIV UNTUK PENYEBARAN PENYAKIT HEPATITIS B DI PROVINSI JAWA TENGAH</u>	<u>95-104</u>
<i>Niken Larasati, Tiara Adinda Permatasari dan Idha Sihwaningrum</i>	
<u>HIDROLISIS PROTEIN SUSU KAMBING ETAWA BERPOTENSI ANTIOKSIDAN DENGAN ENZIM PROTEASE DARI BACILLUS SUBTILIS B298</u>	<u>105-111</u>
<i>Puji Lestari, Suyata, Irmanto, Jingga Nadia Kuspriyanti dan Lidiarti Yunika Sari</i>	
<u>PENGOLAHAN LIMBAH ZAT WARNA RHODAMIN B DENGAN CROSSLINK KITOSAN TRIPILIFOSFAT</u>	<u>112-123</u>
<i>Tien Setyaningtyas, Kapti Riyani, Dwi Kartika, Indiyah Pertiwi dan Mardiyah Kurniasih</i>	
<u>EKSTRAKSI DAN KARAKTERISASI UREASE BIJI ALPUKAT (Persea</u>	<u>124-131</u>

<u>americana Mill)</u> <i>Zusfahair, Puji Lestari, Amin Fatoni, Dian Riana Ningsih dan Rahma Aristianingsih</i>	
<u>PELAPISAN N-METIL KITOSAN PADA KAIN KATUN DAN UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR</u> <i>Mardiyah Kurniasih¹, Purwati¹, Muhammad Idrus¹ dan Ratna Stia Dewi²</i>	<u>132-139</u>
<u>PERAMALAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR YANG MELAKUKAN UJI KIR DI DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN PURBALINGGA TAHUN 2022 DENGAN MENGGUNAKAN METODE HOLT-WINTERS</u> <i>Sulthan Izbik Riska Alfaridzi, dan Agustini Tripena</i>	<u>140-152</u>
<u>PERHITUNGAN TITIK PUSAT MASSA PADA MODEL LAPISAN RENTAN TANAH LONGSOR BERDASARKAN PENDEKATAN SISTEM BANYAK PARTIKEL MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB</u> <i>Urip Nurwijayanto Prabowo, Zarah Irayani dan Sukmaji Anom Raharjo</i>	<u>153-160</u>
<u>SIMULASI KARAKTERISTIK NEUTRONIK DARI REAKSI PROTON-TANTALUM (Ta) DAN DAMPAKNYA PADA PENINGKATAN NEUTRON EPI TERMAL DALAM SISTEM DOUBLE LAYER BEAM SHAPING ASSEMBLY</u> <i>Bilalodin, Aris Haryadi, Kartika Sari, Rosyidah Nur'Aini dan Helga Dea Puspita</i>	<u>161-171</u>
<u>FORMULASI HANDSANITIZER EKSTRAK METANOL DAUN MANGGA ARUMANIS (Mangifera indica L.) DAN UJI AKTIVITASNYA TERHADAP BAKTERI Escherichia coli</u> <i>Dian Riana Ningsih, Anung Riapanitra dan Nanang Arinjani</i>	<u>172-188</u>
<u>FORMULASI SAMPO ANTIKETOMBE DENGAN BAHAN AKTIF EKSTRAK ETANOL DAUN KAMBOJA PUTIH (Plumeria alba L.)</u> <i>Purwati, Dian Riana Ningsih dan Zusfahair</i>	<u>189-200</u>
<u>MODEL ANALISIS SURVIVAL TERBAIK PADA PENDERITA DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI RSUD KABUPATEN CIAMIS TAHUN 2020</u> <i>Raden Ninditya Ghina Ashfahani, Jajang dan Agustini Tripena</i>	<u>201-211</u>
<u>BILANGAN CATALAN MODULO PRIMA BERPANGKAT BILANGAN BULAT POSITIF</u> <i>Irfan Azkamahendra dan Agus Sugandha</i>	<u>212-220</u>
<u>DISEASE MAPPING KASUS DBD MENGGUNAKAN MODEL CAR-BYM</u> <i>Jajang, Budi Pratikno dan Mashuri</i>	<u>221-230</u>
<u>Penentuan Besar Premi Asuransi Pertanian Berdasarkan Hubungan Fungsional antara Produksi Padi dan Indeks Curah Hujan</u> <i>Agung Prabowo, Agus Sugandha, Supriyanto, Slamet Riyadi</i>	<u>231-243</u>
<u>The Power and Size Binomial Negative Distributions</u> <i>Budi Pratikno, Junita Sage Sianipar, Jajang dan Mashuri</i>	<u>244-249</u>

Bidang 8 - Pengabdian Kepada Masyarakat

<u>PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI DALAM USAHA MENGENDALIKAN HAMA WERENG COKELAT PADA TANAMAN PADI DENGAN PENGELOLAAN HABITAT</u> <i>Endang Warih Minarni, Nurtiati Nurtiati, Agus Suroto</i>	<u>1-7</u>
<u>PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI DALAM BUDIDAYA MELON HIDROPONIK DI PEKARANGAN</u> <i>Endang Warih Minarni, Nurtiati Nurtiati, Dina Istiqomah</i>	<u>8-16</u>
<u>INOVASI PRIMER UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN MUTU PRODUK KOPI DI DESA CAPAR KECAMATAN SALEM</u> <i>Sutarmin Sutarmin, Sugeng Riyanto, Purwanto Purwanto, Undri Rastuti</i>	<u>17-22</u>
<u>SOSIALISASI DAN PENERAPAN TEKNOLOGI KONSERVASI PENGELOLAAN SUMBERDAYA LAHAN DATARAN TINGGI KALIGUA KABUPATEN BREBES – JAWA TENGAH</u> <i>Achmad Iqbal, Khavid Faozi, Saparso Saparso, Tamad Tamad</i>	<u>23-31</u>
<u>PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA SESAYURAN RAMAH LINGKUNGAN DI LAHAN PEKARANGAN UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN DAN KESEHATAN PANGAN KELUARGA</u> <i>Endang Mugiastuti, Abdul Manan, Ruth Feti Rahayuniat, Loekas Soesanto</i>	<u>32-41</u>
<u>PENGINTEGRASIAN DATA KEPENDUDUKAN SEBAGAI UPAYA TERTIB ADMINISTRASI DI DESA BANTARWUNI KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>42-49</u>

<i>Nurani Ajeng Tri Utami, Alef Musyahadah Rahmah, Nayla Alawiya, Ulil Afwa, Saryono Hanadi, MI Wiwik Yuni Hastuti, Rani Hendriana, Dessi Perdani Yuris PS</i>	
<u>PENERAPAN SILASE LIMBAH SAYUR PASAR SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF UDANG HIAS (<i>Neocaridina</i> sp.) DI KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN "MINA IKARI" DESA MREBET KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>50-56</u>
<i>Baruna Kusuma, Rima Oktavia Kusuma, Joni Johanda Putra</i>	
<u>PERBAIKAN TATA LETAK PRODUKSI DAN INVENTORY SABUN CAIR IKM SAHARA PUTRA BANYUMAS GUNA MENINGKATKAN WORKFLOW</u>	<u>57-61</u>
<i>Katon Muhammad, Rani Aulia Imran, Amanda Sofiana, Sugeng Waluyo, Alfi Khoerunisak Budi Utami, Whimpi Hasta Robi</i>	
<u>PELATIHAN MANAJEMEN EMOSI PADA ORANGTUA DALAM MENDAMPINGI ANAK BELAJAR ONLINE</u>	<u>62-68</u>
<i>Ika Murti Harini, Diyah Woro Dwi Lesta Wo Dwi lestari, Arfi Nurul Hidayah, Octavia Permata Sari, Viva Ratih Bening Ati, Miko Ferine, Imam Nafi Yana Saputra, Nafisah Nafisah</i>	
<u>PENGUATAN KOMPETENSI MGMP BIOLOGI MELALUI PENGUASAAN APLIKASI KOMPUTER UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN BIOSISTEMATIK</u>	<u>69-77</u>
<i>Agus Nuryanto, Ardhini R. Maharning, Kusbiyanto Kusbiyanto, Atang Atang, Dian Bhagawati, I G AA Ratna Puspita Sari, Aswi Andriasari Rofiqoh</i>	
<u>PENERAPAN IPTEKS INPAGO UNSOED PROTANI PADA KELOMPOK KANDANG GEBAS GUNA PRODUKSI BERAS PROTEIN TINGGI</u>	<u>78-83</u>
<i>Agus Riyanto, Ponendi Hidayat, Prita Sari Dewi</i>	
<u>MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KARYA ILMIAH BAGI GURU DI SMK 1 PURWOKERTO</u>	<u>84-93</u>
<i>Lalita Melasarianti, Etin Pujiastuti, Uki Hares Yulianti</i>	
<u>PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN MARKETING MELALUI MEDIA SOSIAL PADA UMKM "DAPOERNIMAS" KELURAHAN BOBOSAN KECAMATAN PURWOKERTO UTARA KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>94-98</u>
<i>Lina Rifda, Suliyanto Suliyanto, Dadang Iskandar</i>	
<u>PENERAPAN WINDUJAYA OPENSTREETMAP UNTUK PENGEMBANGAN WISATA OUTBOUND DESA WINDUJAYA, KECAMATAN KEDUNGBANTENG, BANYUMAS</u>	<u>99-106</u>
<i>Widhiatmoko Herry purnomo, Gentur Waluyo, Ayu Anggraeni Sibarani, FX Anjar Laksono, Katon Muhammad, Mochammad Aziz</i>	
<u>PENDAMPINGAN PENINGKATAN NILAI PRODUK DAN EFISIENSI PEMASARAN PADA KOMUNITAS RUMAH DIGITAL SIDAKANGEN DI DESA SIDAKANGEN KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>107-117</u>
<i>Ramita Kholifaturohmah, Nur Choirul Afif, Taufik Hidayat</i>	
<u>DONOR DARAH DAN PETANDA ANEMIA PADA PENDONOR SUKARELA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN</u>	<u>118-123</u>
<i>Vitasari Indriani, Wahyu Siswandari, Nor Sri Inayati, Shinta Prima Ardinas</i>	
<u>PELATIHAN TEKNIK DASAR KONSELING BAGI KADER PKK KELURAHAN BERKOH SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA SECARA BIAK</u>	<u>124-128</u>
<i>Rahmawati Wulansari, Eman Sutrisna, Viva Ratih Bening Ati, Rizki Amelia Sinensis</i>	
<u>PENINGKATAN TECHNOLOGY READINESS INDEX PETERNAK KAMBING PERAH MELALUI PELATIHAN APLIKASI TEKNOLOGI REPRODUKSI</u>	<u>129-136</u>
<i>Mas Yedi Sumaryadi, Aras Prasetyo Nugroho, Chomsiatun Nurul Hidayah</i>	
<u>PEMANTAUAN KEAMANAN KOLAM IKAN DENGAN CCTV BERBASIS ANDROID</u>	<u>137-144</u>
<i>Aris Haryadi, Wihantoro Wihantoro, Bilalodin Bilalodin, Kartika Sari, Seha Seha</i>	
<u>TRANSFER TEKNOLOGI PEMBENIHAN IKAN NILEM UNTUK MENDUKUNG TERCAPAINYA CPIB DI BBI MAJENANG</u>	<u>145-152</u>
<i>Farida Nur Rachmawati, Dian Bhagawati, Suhestri Suryaningsih, Siti Rukayah</i>	
<u>PEMBUATAN EKSTRAK DAUN KETAPANG CAIR PADA POKDAKAN SUMITRA DI DESA KEBARONGAN, KEMRANJEN BANYUMAS</u>	<u>153-165</u>
<i>Hana Hana, Sri Sukmaningrum, Sorta Basar Ida Simanjuntak,</i>	

<i>Untung Susilo</i>	
<u>BUDIDAYA TANAMAN JAHE DI PONDOK PESANTREN AL-JAMIL, PURWOKERTO</u>	<u>166-172</u>
<i>Ni Wayan Anik Leana, Eka Oktaviani, Purwanto Purwanto, Prasmaji Sulistyanto</i>	
<u>DISEMINASI BUDIDAYA JAMUR PADA KELOMPOK PKK KELURAHAN SUMAMPIR</u>	<u>173-178</u>
<i>Nuniek Ina Ratnaningtyas, Nuraeni Ekowati, Oedjiono Oedjiono, Juni Safitri Muljowati, Arif Rahman Hikam</i>	
<u>PENDAMPINGAN DIGITALISASI BAITUL MAL MASJID BAITUL ARQAM KELURAHAN SUMAMPIR: PENERAPAN RERANGKA PIKIR TOGAF</u>	<u>179-188</u>
<i>Uswatun Hasanah, Acep Taryana, Siti Rahmah Nurshiami, Wahyudin Wahyudin, Hijroh Rokhayati</i>	
<u>PENERAPAN LISTRIK TENAGA SURYA UNTUK IRIGASI MIKRO PADA BUDIDAYA KUBIS BUNGA DI DESA SIRAU KECAMATAN KEMRANJEN KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>189- 195</u>
<i>Arief Sudarmaji, Agus Margiwiyatno, Purwoko Hari Kuncoro</i>	
<u>PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN PELLET DI KELOMPOK KEWIRAUUSAHAAN KAMBING ELMAIZ PONPES AL KAYS, KECAMATAN SUMBANG, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>196-203</u>
<i>Nur Hidayat, Diana Indrasanti, Mohandas Indradji, Yusmi Nur Wakhidati, Sufiriyanto Sufiriyanto</i>	
<u>UNPLUGGED CODING: PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN UNTUK SISWA DENGAN KETERBATASAN AKSES TERHADAP KOMPUTER DAN JARINGAN INTERNET</u>	<u>204-207</u>
<i>Swahesti Puspita Rahayu, Bangun Wijayanto, Ipung Permadi, Arief Kelik Nugroho, Diva Kurnia Achmadi, Victoria Angela Sugianto</i>	
<u>PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA LEBAH TRIGONA SP (KLANCENG) MELALUI PENINGKATAN PRODUKSI DAN TEKNIK PENGEMASAN DI DESA GLEMPANG KECAMATAN PEKUNCEN KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>208- 213</u>
<i>Riana Listanti, Masrukhi Masrukhi, Dian Novitasari, Eka Safitri</i>	
<u>KAIZEN IMPLEMENTATION TO IMPROVE INCINERATOR OPERATOR'S WORKING MECHANISM USING PDCA</u>	<u>214- 218</u>
<i>Rindi Kusumawardani, Yudha Prasetyawan, Dewanti Anggrahini, Mokh Suef, Muhammad Wahyudin, Muhammad Nashih Ulwan</i>	
<u>PENGOLAHAN LIMBAH PETERNAKAN UNTUK PEMANFAAT PEKARANGAN DENGAN BUDIDAYA SISTEM VERTIKULTUR DI DESA SILADO KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>219-228</u>
<i>Ani Widyastuti, Eming Sudiana, Edy Yani, Dwi Nugroho Wibowo, Kamsinah Kamsinah</i>	
<u>PELATIHAN MEMBACA GAMBAR TEKNIK LANJUTAN UNTUK TIM SALES PADA PT. ISTW JAKARTA</u>	<u>229- 239</u>
<i>Casban Casban, Ariya Purnamasari Dewi Purnamasari Dewi, Didi Sunardi</i>	
<u>UPAYA PROMOTIF UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT IBU HAMIL PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI PURWOKERTO TIMUR DENGAN VIDEO EDUKASI</u>	<u>240-243</u>
<i>Dian Noviyanti, Agus Imam, Ryana Budi Purnama, Mutia Rochmawati, Dwi Nur Indah Sari, Anindita Laksitasari</i>	
<u>PENGEMBANGAN PARIWISATA BANJOEMAS KOTA LAMA DI KECAMATAN BANJOEMAS</u>	<u>244- 259</u>
<i>Sri Lestari, Jaryono Jaryono, Nurul Hidayat</i>	
<u>PELATIHAN INTEGRASI KONTEN PEMBELAJARAN DALAM SISTEM MANAJEMEN PEMBELAJARAN GOOGLE CLASSROOM DI MI DARUL HIKMAH BANTARSOKA</u>	<u>260- 267</u>
<i>Zaroh Irayani, Mukhtar Effendi, Wahyu Tri Cahyanto, Urip Nurwijayanto Prabowo</i>	
<u>Manajemen Stress Psikologis untuk Pengendalian Tekanan Darah dengan Hipnoterapi Pada Kelompok Penderita Hipertensi RW I Mersi Kabupaten Banyumas</u>	<u>268-274</u>
<i>Arif Setyo Upoyo, Atyanti Isworo, Wahyu Ekowati</i>	
<u>PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DESA KARANGTENGAH KECAMATAN BATURRADEN MENUJU DESA SEHAT BEBAS KARIES (TAHUN KE-3)</u>	<u>275-280</u>
<i>Christiana Cahyani Prihastuti, Fitri Diah Oktadewi, Haris Budi Widodo, Fitranto Arjadi, Diah Krisnansari, Anindita Laksitari,</i>	

<i>Bambang Tri Hartomo, Aris Aji Kurniawan, Meylida Ichsyani, Mahindra A wwaludin Romdlon, Arsa Hadiyatama Waskito Aji</i>	
<u>PENINGKATAN PRODUKSI MELALUI STABILISASI PASOKAN LISTRIK DAN PERBAIKAN KEMASAN PADA UMKM COKRO SNACK DI DESA ALASMALANG KECAMATAN KEMRANJEN KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>281-288</u>
<i>Cut Misni Mulasiwi, Najmudin Najmudin, Nurul Anwar</i>	
<u>PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN PENINGKATAN USAHA BISNIS RUMAHAN FROZEN FOOD DAPUR KAFIA DI DESA BOBOTSARI KECAMATAN BOBOTSARI KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>289-292</u>
<i>Dwita Aprillia Floresti, Agus Arifin, Monica Rosiana</i>	
<u>TRANSFER TEKNOLOGI APLIKASI NUTRISI AEROPONIK UNTUK PRODUKSI KENTANG DI LAHAN DI DESA SIDOMULYO BANJARNEGARA</u>	<u>293-298</u>
<i>Eni Sumarni, Asna Mustofa, Siti Nurchasanah, Darini Sri Utami</i>	
<u>PENGEMBANGAN GEOWISATA VIRTUAL DESA SUMINGKIR, KECAMATAN KUTASARI, KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>299-307</u>
<i>FX Anjar Tri Laksono, Indro Prakoso, Maulana Rizki Aditama</i>	
<u>KONSERVASI SUNGAI MELALUI PENANGGULANGAN SAMPAH DAN RILIS IKAN</u>	<u>308-313</u>
<i>Hendrayana Hendrayana, Sesilia Rani samudra, Redityo Januardi, Suroso suroso</i>	
<u>MEWUJUDKAN GREEN ECONOMY MELALUI PENINGKATAN PEMASARAN DAN RENOVASI WORKSHOP KUB BRUWUN ALAS DI DESA NOTOG, KECAMATAN PATIKRAJA, KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>314-318</u>
<i>Istiqomah Istiqomah, Poppy Arsil, Hary Pudjianto</i>	
<u>PENGEMBANGAN E-MARKETPLACE UNTUK MENGOPTIMALKAN PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA</u>	<u>319-322</u>
<i>Kharisun Kharisun, Ade Irma Anggraeni, Prita Sari Dewi</i>	
<u>PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK PERTANIAN MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI BENIH INPAGO UNSOED-1 SECARA ORGANIK DI DESA DAUHAN KECAMATAN BANYUMAS</u>	<u>323-329</u>
<i>Rifki Andi Novia, Lutfi Zulkifli, Indah Setiawati, Lutfi Zulkifli, Indah Setiawati, Aulidya Nurul Habibah</i>	
<u>SOSIALISASI PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN BERBASIS OTOMATISASI DAN SEL SURYA DALAM PENINGKATAN KEMANDIRIAN AGRIBISNIS BAWANG MERAH DI WILAYAH PESISIR ADIPALA, CILACAP, JAWA TENGAH: SISTEM PENGELOLAAN AIR BERBASIS SEL SURYA DALAM PEMBIBITAN HORTI</u>	<u>330-341</u>
<i>Saparso Saparso, Rostaman Rostaman, Arif Sudarmaji, Krissandy Wijaya</i>	
<u>PELATIHAN OLAHAN BERBASIS SUSU FERMENTASI SEBAGAI ALTERNATIF PRODUK MINUMAN DI MASA PANDEMI COVID 19 PADA KELOMPOK WANITA TERNAK BOBOTSARI PURBALINGGA</u>	<u>342-347</u>
<i>Triana Setyawardani</i>	
<u>PELATIHAN PENGENDALIAN DAN MONITORING POPULASI SEMUT DI DESA PAGERAJI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>348-356</u>
<i>Trisnowati Budi Ambarningrum, Trisno Haryanto, Hery Pratiknyo, Titi Chasanah, Dian Palupi</i>	
<u>PENGEMBANGAN PARIWISATA BANJOEMAS KOTA LAMA DI KECAMATAN BANJOEMAS</u>	<u>357-374</u>
<i>Sri Lestari, Jaryono Jaryono, Nurul Hidayat</i>	
<u>TRANSFER TEKNOLOGI YOGURT BERBASIS KACANG HIJAU KAYA ANTIOKSIDAN, PROTEIN, DAN SERAT PANGAN PADA PRODUSEN YOGURT SEHATI DI DESA PURWANEGARA, PURWOKERTO</u>	<u>375-381</u>
<i>Hery Winarsi, Gumintang Ratna Ramadhan, Izzati Nur Khoiriani</i>	
<u>PENERAPAN HIGIENE DAN SANITASI PANGAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PRODUK CATERING AMANAH AQIQAH DI KECAMATAN SUMBANG PADA ERA NORMAL BARU</u>	<u>382-387</u>
<i>Hety Handayani Hidayat, Nur Wijayanti, Ardiansyah Ardiansyah</i>	
<u>SOSIALISASI PERAN JURU PEMANTAU JENTIK (JUMANTI) DALAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) SELAMA PANDEMI COVID-19 DI DESA KARANGKLESEM KECAMATAN KUTASARI KABUPATEN PURBALINGGA</u>	<u>388-393</u>
<i>Khusnul Muflikhah, Mustofa Mustofa, Falah Faniyah</i>	
<u>APLIKASI MODEL STRATEGI PENGEMBANGAN AGROWISATA BULAK BAROKAH DESA LANGGONGSARI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS</u>	<u>394-405</u>
<i>Indah Widyarini, Budi Dharmawan, Ulfah Nurdiani</i>	
<u>PRODUKSI KONTEN BRANDING MENGGUNAKAN APLIKASI VIDEO</u>	<u>406-414</u>

DAN GRAFIS BERBASIS ANDROID UNTUK MENDUKUNG USAHA
RUMAHAN ANGGOTA PAGUYUBAN BURUH MIGRAN SERUNI

*Mite Setiansah, Nana Sutikna, Wiwik Novianti, Awalia Putri,
Amalia Nasti, Shofyana Wijaya K*

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS POTENSI LOKAL MELALUI
OPTIMALISASI PROGRAM KERJA KELOMPOK SEBAGAI UPAYA
MENUJU TERWUJUDNYA DESA GANDATAPA MANDIRI SEJAHTERA

415-422

*Nuniek Ina Ratnaningtyas, Hendro Pramono, Hernayanti
Hernayanti, Sukarsa Sukarsa, Ardhini R. Maharning, Erwin
Riyanto Ardli, Romanus Edy Prabowo, Sri Lestari, Diana Retna
US Rahayu, Aswi Andriasari Rofiqoh*



Copyright © 2014 | **LPPM** | Press: Dr. Soeparno Karangwangkal Kode Pos: 53122
Voice: (0281) 638745 | Fax: (0281) 638745 | Email: lppm@unsoed.ac.id
Universitas Jenderal Soedirman | Purwokerto | Jawa Tengah



"Tema 1 : Biodiversitas Tropis dan Bioprospeksi"

ANALISIS SIMETRISME PADA *Emerita emeritus* DARI PESISIR CILACAP BERDASARKAN MORFOMETRIK DAN MERISTIK

SYMETRISM ANALYSIS OF *Emerita Emeritus* FROM CILACAP COASTAL BASED ON MORFOMETRIC AND MERISTIC

Dian Bhagawati^{1*} dan Agus Nuryanto¹

¹Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman

*Email:dian.bhagawati@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Morfometrik dan meristik merupakan salah satu cara untuk menganalisis variasi bentuk pada organisme hidup. Kepiting *Emerita emeritus* dari pesisir Cilacap menunjukkan adanya variasi morfologi, sehingga untuk memperoleh kepastian terhadap fenomena yang dialami kepiting tersebut, maka telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeteksi simetrismenya. Analisis simetrisme tubuh kepiting dilakukan berdasarkan karakteristik morfologinya, utamanya morfometrik dan meristik. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei dan pengambilan sampel secara accidental sampling. Waktu pengambilan sampel pada periode bulan Mei sampai dengan Agustus 2021. Pengambilan sampel kepiting dilakukan di sepanjang Pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung, pada saat kondisi air laut sedang surut. Pelaksanaan pengambilan sampel dibantu oleh nelayan setempat. Alat yang digunakan untuk memperoleh sampel berupa sorok bambu dan cangkul. Sampel diambil menggunakan tangan, kemudian dalam kondisi hidup dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pengamatan lebih lanjut. Hasil pengamatan terhadap morfologi kepiting *E. emeritus* menunjukkan bahwa performa ketiga populasi kepiting tersebut relatif sama, hewan jantan berukuran lebih kecil daripada betina. Kepiting jantan ditemukan dalam jumlah lebih sedikit daripada betina. Hasil pengamatan morfometri carapax, pereopod dan telson dari ketiga populasi yang diamati menunjukkan adanya variasi ukuran, dan kepiting dari pantai Widarapayung berukuran lebih besar daripada kedua lokasi lainnya. Pengamatan meristik dilakukan terhadap jumlah carapace groove (CG), lubang pada tepi karapas (setose pit), pereopod dan pleopod. Secara umum hasil pengamatan morfologis *E. emeritus* menunjukkan bahwa terdapat kondisi asimetri dari ketiga populasi kepiting tersebut.

Kata kunci: Simetrisme, *E. emeritus*, Pesisir, Cilacap

ABSTRACT

Morphometric and meristic is one way to analyze the variation of shape in living organisms. *Emerita emeritus* crab from the coast of Cilacap shows morphological variations, so to obtain certainty about the phenomenon experienced by the crab, a study has been carried out aimed at detecting its symmetry. The analysis of crab body symmetry was carried out based on its



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

morphological characteristics, mainly morphometric and meristic. The study was conducted using a survey method and sampling by accidental sampling. Sampling time is in the period from May to August 2021. A sampling of crabs was carried out along Jetis Beach, Kenari Indah, and Widarapayung when the seawater conditions were receding. The implementation of sampling is assisted by local fishermen. The tools used to obtain the samples were bamboo rakes and hoes. Samples were taken by hand, then alive, and brought to the laboratory for further observation. The results of observations on the morphology of *E. emeritus* crabs showed that the performance of the three crab populations was relatively the same, the male animals were smaller than the female. Male crabs were found in fewer numbers than females. The results of morphometric observations of carapax, pereopod, and telson from the three observed populations showed size variations, and crabs from Widarapayung beach were larger than the other two locations. Meristic observations were made on the number of carapace grooves (CG), holes on the carapace edges (setose pit), pereopods, and pleopods. In general, the results of morphological observations of *E. emeritus* showed that there was asymmetry of the three crab populations.

Keywords: Symmetry, *E. emeritus*, Coastal, Cilacap

PENDAHULUAN

Asimetrisitas adalah penyimpangan kecil yang terjadi antara sisi kiri dan sisi kanan tubuh organisme bilateral (Allenbach, 2011). Keadaan asimetris juga terjadi pada kelompok kepiting yang secara alami semestinya memiliki tubuh bilateral simetris, namun didalam pertumbuhannya menunjukkan adanya penyimpangan.

Fluktuasi asimetri (FA) adalah perkiraan ketidakstabilan perkembangan yang telah digunakan sebagai metode sederhana dan murah untuk mendeteksi stres pada populasi alami (Leary & Allendorf, 1989; Clark, 1992; Parsons, 1992; Graham et al., 1993; Sommer, 1993; Clark, 1995; Tracy et al., 1995). FA juga menggambarkan penyimpangan kecil yang terjadi secara acak dari kondisi morfologi simetri bilateral sempurna (Graham et al., 1993).

Analisis morfometrik berfungsi sebagai alat yang bermanfaat bagi ahli taksonomi dan ekologi yang meneliti variasi morfologi intra dan interspesifik (Costa & Gomes, 2008) serta melengkapi metode identifikasi stok genetik dan lingkungan (Cadrin, 2000). Karakter morfometrik kepiting sering digunakan sebagai salah satu dalam studi biologi populasi. Digunakan untuk menelusuri sejarah pengembangan (ontogeny), menggambarkan pola pertumbuhan dan mengukur urutan perubahan selama proses evolusi, dan mendeskripsikan modifikasi yang terjadi dari karakter lamanya (Elewa, 2004).

Studi simetrisitas pada Crustacea berdasarkan morfometrik dan meristik telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu dengan tujuan beragam. Li (2002), telah meneliti tentang fluktuasi asimetri pada *Grapsus albolineatus*, untuk menyelidiki dampak dari tempat pembuangan sampah kota di daerah pesisir sekitar Taiwan Utara. Bhagawati et al (2020) telah mengkaji kondisi bilateral



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

simetri pada kepiting *Albunea symmysta* dari pantai Parangkusumo Yogyakarta, untuk mendapatkan gambaran tentang variasi morfologi intraspesies yang terjadi pada kepiting tersebut. Mengingat pantai Parangkusumo Yogyakarta merupakan kawasan wisata padat pengunjung sehingga sangat dipengaruhi oleh aktivitas antropogenik.

Salah satu fauna pesisir yang terdapat di kawasan pesisir Cilacap adalah *Emerita emeritus*. Jenis kepiting ini hidup pada substrat pasir di daerah pasang surut (Boyko & Harvey, 2002). Terdistribusi di berbagai perairan di wilayah IndoPasifik (Boyko & Harvey, 1999). Di Indonesia, dapat ditemukan di Pantai Selatan Jawa, Pantai Barat Sumatera, Maluku (Boyko & Harvey, 2002) dan pantai Utara Jawa Tengah, khususnya di Pantai Sendang Sikucing, Weleri Kabupaten Kendal (Bhagawati et al., 2020).

Bickford *et al.* (2007), berpendapat bahwa fenomena cryptic species dan complex species umum terjadi pada biota perairan. Kondisi tersebut sering kali menyebabkan kesalahan identifikasi secara morfologi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji konsisi simetrisitas pada kepiting *E. emeritus* dari kawasan pesisir Pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung Kabupaten Cilacap, berdasarkan morfometrik dan meristik, untuk mendukung autentifikasi terhadap status spesiesnya.

METODE PENELITIAN

Waktu, Tempat dan Metode Penelitian

Sampel kepiting yang diteliti berasal dari pesisir pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung Kabupaten Cilacap. Pengambilan sampel dilakukan mulai bulan Mei sampai dengan Agustus 2021, dengan interval waktu dua minggu, secara purposive random sampling. Sampel diambil sejajar garis pantai, menyusuri pantai sepanjang 1 Km dan pengambilan sampel dibantu oleh nelayan.

Alat yang digunakan untuk mengambil sampel adalah sorok bambu dan cangkul. Materi penelitian lainnya adalah kepiting *E. emeritus*, ember plastik, alkohol 70%, air tawar, botol sampel, dissecting set, mikroskop binokuler, kaliper digital, kamera, kertas label & alat tulis. Sampel yang di diperoleh dimasukkan ke dalam ember plastik, yang telah diisi dengan pasir lembab. Tubuh kepiting dibalur pasir lembab, kemudian dalam keadaan hidup di bawa ke laboratorium Taksonomi Hewan Fakultas Biologi UNSOED, untuk diteliti lebih lanjut.

Pengamatan Performa

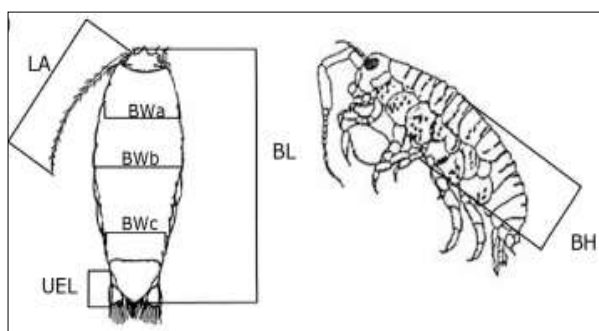
Spesimen yang diperoleh dari lapang diamati warna dan bentuk tubuhnya, kemudian



dipisahkan jenis kelaminnya berdasarkan kepemilikan pleopodnya. Tubuh tiap individu diamati bentuk dan warna carapace, letak carapace groove (CG), bentuk mata, antena, dan antennula. Diamati pula bentuk masing-masing ruas pada pereopod (dactylus, propodus, carpus dan merus), bentuk ruas abdomen, exopod-uropod (UEL) serta bentuk telson (Boyko, 2002).

Pengamatan Morfometrik dan Meristik

Pengamatan morfometri kepiting *E. emeritus* mengacu pada Mahapatro *et al.* (2018), dan Contreras *et al.* (2013) (Tabel 1 dan Gambar 1.), sedangkan pengamatan meristik mengacu Osawa *et al.* (2010). Bagian tubuh yang diukur adalah panjang karapas, lebar karapas, panjang antenna, panjang exopod-uropod, panjang telson, lebar telson, dan panjang pereopod. Bagian yang dihitung yaitu jumlah pereopod, pleopod, segmen abdomen, jumlah carapace groove (CG).



Gambar 1. Morfometri kepiting *E. emeritus* yang diamati
(Sumber: Contreras *et al.*, 2013)

Tabel 1. Karakter morfometrik kepiting *E. emeritus* yang diamati

No.	Karakter Morfometrik	Keterangan
1.	Panjang karapas (BL)	Jarak antara ujung duri frontal dengan tepi bawah karapas
2.	Lebar karapas (BW-a)	Pada sepertiga dari karapas, yaitu lebar karapas yang diukur berdasarkan jarak antara tepi kanan dan kiri karapas pada posisi horizontal preiopod I
3.	Lebar karapas (BW-b)	Lebar karapas yang diukur berdasarkan jarak antara tepi kanan dan kiri karapas pada posisi horizontal pereopod III
4.	Lebar karapas (BW-c)	Pada sepertiga dari karapas, yaitu lebar karapas yang diukur berdasarkan jarak antara tepi kanan dan kiri karapas pada posisi horizontal preiopod V
5.	Panjang antenna (LA)	Jarak dari bagian awal hingga akhir dari antenna



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

6. Panjang exopod-uropod (UEL)

Jarak dari bagian awal hingga akhir exopod dan uropod

(Sumber: Contreras *et al.*, 2013).

Hasil pengamatan meristik dianalisis deskriptif berdasarkan perhitungan nilai minimal, maksimal, rata-rata dan standar deviasi menggunakan program Excel 2013. Pengamatan morfometri dilakukan secara standar, hasilnya dirasiokan dengan panjang carapace. Hasil pengukuran tubuh bagian kanan dan kiri diperbandingkan, dianalisis dengan uji Man Whitney untuk masing-masing lokasi pengambilan sampel, sedangkan antar lokasi dianalisis dengan uji Kruskal Wallis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengambilan sampel dari ketiga lokasi yang telah ditetapkan, masing-masing dilakukan dua minggu sekali, mulai bulan Mei sampai dengan Agustus 2021. Pengambilan sampel antara bulan Mei - Juni 2021 tidak diperoleh kepiting *E. emeritus*, dan sampel baru diperoleh pada pertengahan bulan Juli 2021. Jumlah sampel yang diperoleh juga tidak terlalu banyak, kondisi ini terjadi kemungkinan akibat dari seringnya terjadi gelombang tinggi, yang terkadang air laut sampai menyapu daratan. Nelayan yang biasa mencari kepiting tersebut juga tidak berani mengambil resiko, saat terjadi gelombang tinggi. Jumlah kepiting *E. emeritus* yang diperoleh selama pengambilan sampel tersaji pada Tabel 2, sedangkan performa kepiting dari masing-masing lokasi ditampilkan pada Tabel 3 dan Gambar 2.

Tabel 2. Jumlah kepiting *Emerita emeritus* yang tertangkap pada periode Juli-Agustus 2021

No.	Pengambilan sampel	Jetis (ekor)		Kenari Indah (ekor)		Widarapayung (ekor)	
		Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
1	17-07-2021						2
2	24-07-2021	1	11				
3	14-08-2021			1	16		
4	27-08-2021					6	52
	Jumlah	1	11	1	16	6	54

(Sumber: data primer, 2021)

Kepiting yang tertangkap sebagian besar berjenis kelamin betina, sehingga pengamatan performa morfologi, morfometrik dan meristik, hanya dilakukan terhadap kepiting betina. Hasil pengamatan performa kepiting dirangkum dalam Tabel 3.



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

Tabel 3. Performa *E. emeritus* dari masing-masing lokasi pengambilan sampel

No	Performa	Jetis	Kenari Indah	Widarapayung
1.	Warna tubuh	Abu-abu	Abu-abu	Kehitaman
2.	Bentuk karapas (carapace)	Oval memanjang	Oval memanjang	Oval memanjang
3.	Bentuk ocular peduncle	Elongated	Elongated	Elongated
4.	Bentuk telson (Betina)	Memanjang, runcing di ujung	Memanjang, runcing di ujung	Memanjang, runcing di ujung



Gambar 2. Morfologi Kepiting *E. emeritus* bagian Dorsal (A), Ventral (B) dan Carapace groove (C)

Bentuk carapace oval memanjang dengan permukaan cembung (Gambar 2A). Warna carapace abu-abu dan kehitaman. Bagian depan carapace kepiting *E. emeritus* memiliki dua lekukan dengan ujung meruncing serta memiliki duri pada sisi kanan dan kiri. Carapace groove berjumlah empat buah (Gambar 2C). Ukuran lebar carapace pada bagian depan lebih sempit daripada bagian tengah dan belakang (Gambar 2A.3-5). Ukuran panjang carapace dan panjang total tubuh bervariasi. Berdasarkan hasil analisis, secara umum dapat dikatakan bahwa ukuran tubuh *E. emeritus* dari pantai Widarapayung lebih besar daripada kedua lokasi lainnya. Hasil pengukuran bagian-bagian tubuh kepiting ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Morfometri *E. emeritus* dari masing-masing lokasi

MORFOMETRI	PANTAI JETIS (mm)	PANTAI KENARI INDAH (mm)	PANTAI WIDARAPAYUN	KETERANGAN
			G (mm)	
Panjang karapas	12,95- 26,72(17,56±4,57)	13,99- 27,01(19,97±5,41)	13,22- 16,22(14,86±0,86)	WP<JETIS<KI
Panjang badan	15,52-35- 63(21,85±6,04)	17,16- 41,66(25,35±9,53)	21,32- 42,73(35,84±6,27)	JETI<KI<WP



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

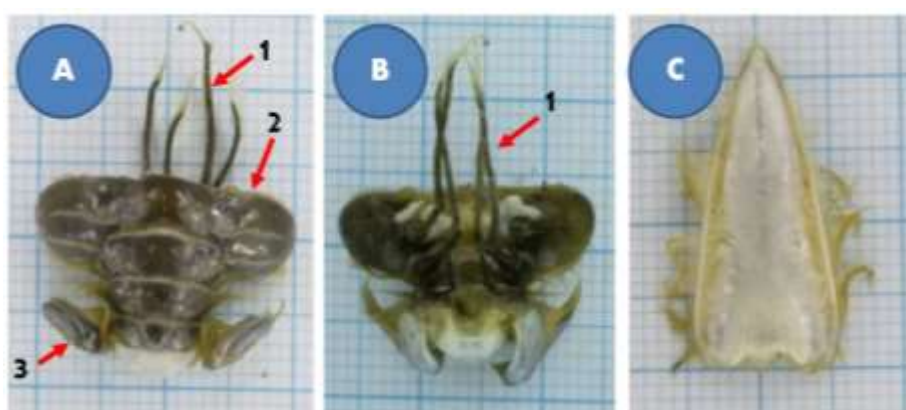
Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

Tinggi badan	8,45- 20(15,19±3,03)	8,12- 18,15(13,73±3,571)	9,59- 20(16,06±2,35)	KI<JETIS<WP
BW-a	9,34- 20,17(16,02±3,11)	8,64- 19,15(14,54±3,61)	11,02- 20,17(16,76±2,30)	KI<JETIS<WP
BW-b	10,06- 21,97(17,31±3,56)	11,01- 21,85(16,25±3,77)	12,19- 27,78(19,08±3,19)	KI<JETIS<WP
BW-c	11,28- 27,78(18,19±3,87)	11,01- 21,73(16,30±3,81)	16,09- 27,78(19,33±2,54)	KI<JETIS<WP
Panjang telson	10,37- 20,26(16,68±3,04)	10,24- 20,26(15,34±3,79)	11,53- 20,26(17,64±2,28)	KI<JETIS<WP
lebar telson	4,31- 8,78(7,11±1,48)	4,06-9(6,58±1,87)	4,31-9(7,62±1,22)	KI<JETIS<WP

Ukuran lebar carapace pada kepiting *E.emeritus* dari ketiga lokasi pengambilan sampel menunjukkan bahwa bagian anterior (Gambar 1A.3) lebih sempit daripada posterior (Gambar 1A.5). Hal ini, mengindikasikan bahwa pola gerakan pada kepiting tersebut tidak mengalami perubahan, yaitu bergerak ke belakang (mundur), sehingga kepiting ini memiliki nama lokal undur-undur laut. Hasil pengamatan performa morfologi kepiting dari ketiga lokasi pengambilan sampel juga menunjukkan bahwa *E.emeritus* dari pantai Jetis memiliki tubuh lebih ramping daripada kedua lokasi lainnya.

Kepiting *E.emeritus* memiliki sepasang antenna (Gambar 2B.1), sepasang mata dengan tangkai berukuran relatif panjang (Gambar 2B.2). Memiliki empat pasang pereopod (Gambar 2B. 3-6 dan Gambar 2B. 11-13), abdomen (Gambar 2B.9 dan Gambar 3A.2) dan telson (Gambar 2B.10) serta pada kepiting betina dengan tiga pasang pleopod (Gambar 3A.1 dan Gambar 3B.1). Segmen abdomen (Gambar 3A.2) terdapat empat buah, pipih dorsoventral, agak cembung dan menyatu dengan telson (Gambar 3C) yang terletak pada bagian ventral tubuh. Memiliki exopod-uropod (UEL) yang terletak pada segmen abdomen terakhir (Gambar 3A.3).



Gambar 3. Morfologi abdomen dorsal (A), ventral (B) dan telson (C)



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

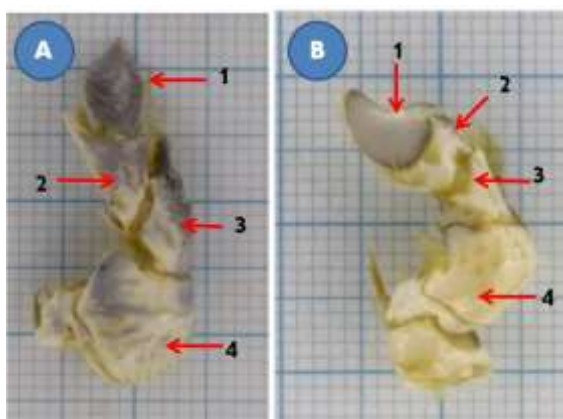
"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

Pereopod yang dimiliki kepiting *E. emeritus* berjumlah 4 pasang, namun pengamatan morfometri hanya dilakukan terhadap pereopod I dan II, pada kepiting dari masing-masing lokasi pengambilan sampel. Selain itu, dilakukan pula pengukuran terhadap segmen atau ruas pereopod (dactylus, propodus, carpus dan merus) (Gambar 4 A-B, 1-4) serta panjang antenna dan antennula. Hasil pengukuran pada organ kanan dan kiri, kemudian diperbandingkan (Tabel 5-7). Hasil analisis secara umum menunjukkan bahwa, terdapat variasi morfologi intraspesies pada *E. emeritus* dari 3 lokasi pengambilan sampel.



Gambar 4. Morfologi Pereopod I (A) dan II (B)

Tabel 5. Hasil pengamatan morfometrik kepiting dari Pantai Jetis

Alat tubuh	Kiri (mm)	Kanan	Keterangan
Pereopod-I			
dactylus	3,88-7,58(6,01±1,02)	3,91-7,92(6,39±1,12)	kanan lebih panjang
propodus	2,91-8,97(5,87±1,79)	2,78-9,82(6,54±2,14)	kanan lebih panjang
carpus	3,44-10,59(7,41±2,51)	3,76-10,99(7,63±2,71)	kanan lebih panjang
merus	4,67-8,82(7,38±1,25)	4,56-9,08(7,61±1,65)	kanan lebih panjang
Pereopod-2			
dactylus	2,83-6,31(4,76±0,99)	2,13-6,31(4,66±0,99)	
propodus	1,59-4,36(2,98±0,71)	1,55-4,76(2,99±0,71)	kanan lebih panjang
carpus	2,2-5,94(4,28±1,03)	2,4-5,99(4,29±1,03)	kanan lebih panjang
merus	3,31-7,2(5,68±1,12)	3,39-7,6(5,75±1,12)	kanan lebih panjang
panjang antenna	5,45-11,18(8,12±1,47)	5,71-11,57(8,62±1,87)	kanan lebih panjang
panjang antennula	15,8-30,88(23,99±4,92)	15,91-30,98(24,19±4,62)	kanan lebih panjang



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

Tabel 6. Hasil pengamatan morfometrik kepiting dari Pantai Kenari Indah

Alat tubuh	Kiri (mm)	Kanan (mm)	Keterangan
Pereopod-I			
dactylus	3,65-7,62(5,46±1,37)	3,55-7,88(5,96±1,87)	kanan lebih panjang
propodus	2,91-8,97(5,248±1,81)	3,11-8,68(5,45±2,21)	kanan lebih panjang
carpus	3,06-10,3(6,32±2,47)	3,71-10,8(6,46±2,97)	kanan lebih panjang
merus	2,91-8,77(6,63±1,68)	2,86-8,96(6,63±1,91)	
Pereopod-2			
dactylus	2,61-6,31(4,44±1,17)	3,01-7,01(4,67±1,87)	kanan lebih panjang
propodus	1,59-4,07(2,75±0,66)	1,74-4,97(2,91±0,76)	kanan lebih panjang
carpus	2,2-5,2(3,85±0,99)	2,5-5,9(3,91±1,019)	kanan lebih panjang
merus	3,31-7,29(5,26±1,25)	3,31-7,29(5,44±1,75)	kanan lebih panjang
panjang antenna	5,54-11,16(7,92±1,63)	5,84-11,86(7,98±1,51)	kanan lebih panjang
panjang antenulla	1,58-32,69(22,44±5,36)	15,8-32,69(23,22±5,72)	kanan lebih panjang

Tabel 7. Hasil pengamatan morfometrik kepiting dari Pantai Widara Payung

Alat tubuh	Kiri (mm)	Kanan (mm)	Keterangan
Pereopod-I			
dactylus	4,64-7,62(6,44±0,82)	4,44-7,99(6,67±0,89)	kanan lebih panjang
propodus	3,17-8,97(6,09±1,56)	3,20-8,97(6,72±1,76)	kanan lebih panjang
carpus	4,38-10,3(7,44±0,95)	4,38-10,3(7,44±0,95)	kanan lebih panjang
merus	5,28-8,82(7,75±0,95)	5,68-9,33(8,12±1,13)	kanan lebih panjang
Pereopod-2			
dactylus	3,26-6,31(5,11±0,79)	3,11-7,31(5,66±0,82)	kanan lebih panjang
propodus	2,09-4,36(3,12±0,69)	2,24-4,86(3,52±0,89)	kanan lebih panjang
carpus	2,62-5,94(4,55±0,75)	2,57-5,94(4,45±0,95)	
merus	4,1-7,29(6,16±0,95)	4,13-7,56(6,42±1,05)	kanan lebih panjang
panjang antenna	6,72-11,18(8,81±1,31)	6,52-11,58(8,88±1,11)	kanan lebih panjang
panjang antenulla	17,52-32,69(25,66±4,19)	17,02-32,73(25,82±4,65)	kanan lebih panjang

Hasil pengamatan terhadap ukuran ruas pereopod I dan II pada organ kanan dan kiri, pada kepiting dari ketiga lokasi juga menunjukkan adanya variasi dan umumnya ukuran bagian kanan lebih panjang daripada bagian kiri. Kondisi ini menunjukkan adanya asimetrik morfometrik pada *E. emeritus*, dari ketiga lokasi pengambilan sampel. Munculnya kondisi asimetrik tersebut diduga berkaitan dengan upaya kepiting *E. emeritus* agar dapat bertahan hidup pada habitatnya.

Kepiting *E. emeritus* hidup di pasir pantai terbuka, terutama di pantai berpasir hitam, pada zona basahan antara air pasang tertinggi dan air surut terendah. Undur-undur laut merupakan salah satu jenis biota yang hidup pada wilayah pantai berpasir. Undur-undur laut ini hidup pada swash



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

zone di wilayah intertidal. Swash zone merupakan wilayah pasang surut yang bergantian terendam dan terpapar oleh gelombang atau merupakan zona pencucian (McArdle & McLachlan, 1991).

Kondisi lingkungan yang buruk diyakini dapat menyebabkan terganggunya proses fisiologis dan meningkatkan pengurasan energi pada individu. Efek ini diharapkan menghasilkan peningkatan fluktuasi asimetri pada individu yang terkait dengan penurunan kebugaran individu berikutnya (Graham *et al.*, 1993). Castrence-Gonzales *et al* (2017) dan De Block (2008) berpendapat bahwa terjadinya asimetri bilateral merupakan respon organisme terhadap gangguan lingkungan. Dengan demikian dapat dipahami apabila demi bertahan hidup pada kondisi yang fluktuatif, maka kepiting *E. emeritus* harus mampu menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungannya. Diduga hasil upaya adaptasi itu berdampak terhadap adanya penyimpangan kecil pada morfologi kepiting yang bersifat bilateral simetris, yang berupa asimetrisitas.

KESIMPULAN

1. Kepiting *E. emeritus* dari pantai Jetis, Kenari Indah dan Widarapayung menunjukkan kondisi asimetri serta terdapat variasi morfologi intraspecies
2. Kejadian asimetrik bilateral pada *E. emeritus* kemungkinan berkaitan dengan kondisi genetis, dan kendala lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan terima kasih kepada Rektor dan LPPM Unsoed yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini dengan dana BLU tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Allenbach, D. M. 2011. Fluctuating asymmetry and exogenous stress in fishes: a review. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 21(3), 355-376
- Barca-Bravo, S., Servia, M. J., Cobo, F., & Gonzalez, M. A. (2008). The effect of human use of sandy beaches on developmental stability of *Talitrus saltator* (Montagu, 1808) (Crustacea, Amphipoda). A study on fluctuating asymmetry. *Marine Ecology*, 29, 91-98.
- Bhagawati, D., Nuryanto, A., & Handayani, D. P. H. 2020. Analisis Bilateral Simetri Kepiting *Albunea symmysta* berdasarkan Morfometrik dan Meristik. Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-5..
- Bickford D., Lohman D.J., Sodhi N.S., Ng P.K.L., Meier R., Winker K., Ingram K.K., and Das I. 2007. Cryptic species as a window on diversity and conservatoin. *Trends Ecol. Evol.* 22 (3): 148-155.,



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

- Boyko C.B. and Harvey A.W. 1999. Crustacea Decapoda: Albuneidae and Hippidae of the tropical Indo-West Pacific region. In A Crosnier (ed.). *Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle* 20 (180): 379–406.
- Boyko C.B. and Harvey A.W. 2002. Case 3106. *Remipes pacificus* Dana, 1852 (currently *Hippa pacifica*; Crustacea, Anomura): Proposed precedence over *Remipes marmoratus* Jacquinot, 1846. *The Bulletin of Zoological Nomenclature* 59 (1): 12–16.
- Boyko, C. B., 2000. The Hippoidea (Decapoda, Anomura) of the Marques Islands, with description of a new species of *Albunea*. *Zoosystema*. 22 (1): 107-116.
- Cadrin, S. X. (2000). Advances in morphometric identification of fishery stocks. *Reviews in Fish biology and Fisheries*, 10(1), 91-112.
- Castrence-Gonzales, R. 2017. Asymmetry in the shape of the carapace of *Scylla serrata* (Forsskal, 1755) collected from Lingayen Gulf in Luzon, Philippines. *Proceedings of the International Academy of Ecology and Environmental Sciences*, 7(3),
- Clark, G.M. 1995. Relationships between developmental stability and fitness: application for conservation biology. *Conserv. Biol.* 9: 18–24.
- Clarke, G. M. 1992. Fluctuating asymmetry: a technique for measuring developmental stress of genetic and environmental origin. *Acta Zool. Fenn.* 191: 31–35
- Contreras, H., Duarte, C., Jaramillo, E., & Fuentes, N., 2013. Morphometric variability in sandy beach crustaceans of Isla Grande de Chiloé, Southern Chile. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 48 (3), pp.487-496..
- Graham, J. H., J. M. Emlen and D. C. Freeman. 1993. Developmental stability and its applications in ecotoxicology. *Ecotoxicology* 2: 175–184.
- Graham, J. H., S. Raz, H. Hel-Or & E. Nevo. 2010. Fluctuating asymmetry: methods, theory, and applications. *Symmetry*, 2(2), 466-540
- Hardersen, S. 2000. The role of behavioral ecology of damselfies in the use of fluctuating asymmetry as a bioindicator of water pollution. *Ecol. Entomol.* 25: 45–53.
- Leary, R. F. and F. W. Allendorf. 1989. Fluctuating asymmetry as indicator of stress: implications for conservation biology. *Trends Ecol. Evol.* 4: 214–217
- Li, M. H. 2002. Fluctuating asymmetry and intersexuality in the shore crab *Grapsus albolineatus* near a coastal landfill site in northern Taiwan. *Bulletin of marine science*, 70(1), 75-88.
- Mahapatro, D., Karna, S. K., Mohanty, S. K., Mohanty, B., Muduli, P. R., Pattnaik, A. K., & Nanda, S. 2018. First record of a burrowing mole crab *Emerita emerita* (Decapoda: Anomura: Hippidae) from Chilika Lake, East coast of India. *Indian Journal of Geo Marine Sciences*, 47(01), pp. 109-113.
- McArdle, S. B., & McLachlan, A. 1991. Dynamics of the swash zone and effluent line on sandy beaches. *Marine ecology progress series. Oldendorf*, 76(1), 91-99.



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"

12-13 Oktober 2021

Purwokerto

ISBN 978-602-1643-67-9

- Osawa, M., & McLaughlin, P. A. 2010. Annotated checklist of anomuran decapod crustaceans of the world (exclusive of the Kiwaoidea and families Chirostylidae and Galatheidae of the Galatheoidea) Part II–Porcellanidae. *The Raffles Bulletin of Zoology*, 23(sSuppl).
- Parsons, P. A. 1992. Fluctuating asymmetry: a biological monitor of environmental and genomic stress. *Heredity* 68: 361–364
- Pratt, A. E., & McLain, D. K. 2002. Antisymmetry in male fiddler crabs and the decision to feed or breed. *Functional Ecology*, 89-98.
- Sommer, C. 1993. Ecotoxicology and developmental stability as an in situ monitor of adaptation. *Ambio* 25: 374–376.
- Tracy, M., D. C. Freeman, J. M. Emlen, J. H. Graham and R. A. Hough. 1995. Developmental instability as a biomonitor of environmental stress. Pages 313–337 in F. M. Butterworth, L. D. Corkum and J. Guzman-Rincon, eds. *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change*. Plenum Press, New York.