



ABSTRAK PENELITIAN DOSEN MUDA DAN KAJIAN WANITA TAHUN 2005

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)
Universitas Hasanuddin
Kampus Unhas Tamalanrea
Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar
Telp. : 0411 587032, , 582500, 588888 Fax.(0411) 587032, 584024
Website : <http://www.unhas.ac.id/lppm> email : lp2m@unhas.ac.id

BIDANG KAJIAN HUMANIORA

01.1

ANALISIS PENGGUNAAN KALIMAT DALAM PARAGRAF PADA KARYA ILMIAH SISWA SMU NEGERI 1 LILIRAJA KABUPATEN SOPPENG

Oleh : Drs. Tammasse, M.Hum.

Dalam penelitian ini dibahas masalah penggunaan kalimat dalam paragraf pada karya ilmiah siswa SMU Negeri 1 Liliraja Kabupaten Soppeng. Hal ini dianggap penting sebab keterkaitan kalimat dalam membentuk sebuah paragraf dapat mencerminkan situasi kebahasaan yang berlangsung pada siswa tersebut. Maksudnya, apakah siswa tersebut sudah mampu menggunakan kalimat gramatikal, kemudian merangkainya secara terpadu dalam membentuk sebuah paragraf.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode pengamatan dan metode pencatatan. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data, sedangkan penentuan sampel dilakukan secara acak berlapis. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Metode ini dimaksudkan untuk menggambarkan penggunaan kalimat dalam paragraf pada siswa tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidakpaduan sebuah kalimat untuk membentuk sebuah paragraf pada siswa SMU Negeri 1 Liliraja Kabupaten Soppeng terletak pada unsur pengembangan paragraf.

Kata kunci : *Bahasa Indonesia, paragraf, karya ilmiah dan SMU Liliraja*

01.2
HAM DALAM TRADISI LISAN MASYARAKAT BUGIS MAKASSAR
(Sebuah Tinjauan Analisis Wacana Kritis)

Oleh : Wahyuddin, S.S.

Penelitian ini merupakan sebuah usaha untuk melakukan penggalian nilai-nilai lokal masyarakat Bugis-Makassar yang berhubungan dengan konsep HAM internasional. Dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dari tradisi lisan yang berupa wawancara dengan beberapa masyarakat yang dianggap layak dari Kabupaten Wajo dan Gowa. Data lain diambil dari tradisi lisan yang sudah ditulis dalam *lontaraq* Data yang sudah terkumpul kemudian diinterpretasi dengan menggunakan pendekatan analisis wacana kritis. Setelah data dianalisis, maka didapatkan beberapa nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar, nilai-nilai tersebut kemudian dianalisis apakah sesuai dengan konsep HAM internasional. Penulis menggunakan pasal-pasal dalam DUHAM sebagai pembandingan nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar tersebut, karena DUHAM merupakan induk dari sebuah instrumen hukum penegakkan HAM dan memuat semua aspek-aspek HAM.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar yang sejalan dengan spirit HAM internasional. Hak hidup yang menjadi hak paling asasi bagi manusia, dalam nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar juga dijamin keberadaannya begiyupun dengan kebebasan dalam memilih agama, hak persamaan di depan hukum, hak untuk menentukan pasangan hidup dan jaminan hak-hak sipil dan politik. Hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa isu HAM yang menjadi wacana akhir-akhir ini bukanlah merupakan sebuah nilai yang datang dari luar melainkan inheren dalam nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar. Meskipun istilah HAM itu sendiri popularitasnya sebagai istilah baru muncul namun esensinya telah lama dihayati dan dipraktekkan oleh nilai-nilai lokal Masyarakat Bugis-Makassar.

Kata kunci : *Nilai-nilai, HAM, DUHAM, masyarakat, Bugis dan Makassar*

01.3
DETERMINASI LINGKUNGAN DALAM PEMILIHAN SITUS MEGALITIK TINCO
SEBAGAI PUSAT AWAL BERDIRINYA KERAJAAN SOPPENG

Oleh : Drs. Akin Duli, M.Hum.

Berbagai macam jenis temuan tinggalan budaya di situs Tinco membuka peluang untuk diteliti secara mendalam terutama untuk mengetahui nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pendidikan dan identitas budaya lokal. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan lingkungan untuk merekonstruksi lingkungan sosial masyarakat pendukungnya.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa, faktor lingkungan fisik nampaknya menjadi salah satu pertimbangan dalam pemilihan daerah tersebut sebagai tempat bermukim suatu komunitas, bahkan sebagai pusat awal berdirinya Kerajaan Soppeng pada masa lampau. Pemilihan tempat tersebut didasarkan pada keadaan topografis, letak geografis, kesuburan tanah, dan ketersediaan sumber air. Variabilitas temuan artefak, baik berupa monumen-monumen megalitik maupun temuan relief seperti fragmen keramik dan fragmen lempengan logam, menunjukkan pula variabilitas aktivitas sosial yang berlangsung di tempat tersebut pada masa lampau. Berdasarkan pada jenis temuan permukaan, dapat memberikan gambaran tentang corak kehidupan masyarakatnya yang bersifat agraris. Secara keseluruhan kawasan situs Tinco, kemungkinan jauh sebelum menjadi pusat awal berdirinya Kerajaan Soppeng, telah dihuni oleh kelompok komunitas-komunitas manusia tertentu yang cukup besar. Dilihat dari temuan keramik asing, maka diketahui periode okupasi situs antara abad ke-12 sampai abad ke-19 masehi. Kemungkinan abad ke-12 masehi tersebut sebagai awal berdirinya Kerajaan Soppeng pra-Islam, dan kemudian setelah pengaruh Islam masuk maka pusat Kerajaan berpindah ke Watansoppeng.

Kata kunci : Situs megalitik Tinco dan kerajaan Soppeng

01.4

IDE PEMBAURAN DALAM KARYA SAstra MELAYU TIONGHOA

Oleh : **Drs. Mardi Ardi Armin, M.Hum.**

Gagasan pembauran dalam karya sastra Melayu-Tionghoa terdapat pada hampir semua karya sastra dalam sejarah sastra Indonesia. Kemunculan yang dominan terdapat pada masa pra kemerdekaan. Pemerintah kolonial telah menjadikan perbedaan ras sebagai bahan adu domba di kalangan rakyat, sehingga masyarakat Melayu Tionghoa mengimbanginya dengan langkah-langkah pembauran, lewat perkawinan dengan masyarakat setempat. Masa Soekarno, sastra Melayu Tionghoa diberi tempat istimewa. Beliau selalu menerima dengan tangan terbuka sastra Melayu Tionghoa. Sebaliknya yang terjadi pada masa Soeharto, kebebasan sastra ditekan lewat kekangan berekspresi. Tidak ada karya seni yang tumbuh dan berkembang dari etnis ini, Barongsai dilarang, koran Tionghoa dibatasi.

Reformasi memberikan sebersit harapan pada pembauran. Dalam karya sastra mereka sastra Melayu Tionghoa pribumi menyerukan simpati mendalam agar peristiwa Mei 1998 tidak terulang lagi. Sastra Melayu Tionghoa pun mulai berbenah. Persatuan dan kesatuan sebagai hal niscaya di negeri ini harus dirajut kembali, bukan dengan program asimilasi tertutup, melainkan pemahaman pluralisme. Pembauran harus dimaknai secara terbuka oleh segenap komponen Bangsa, bukan dalam pengertian menghilangkan identitas, melainkan pengakuan atasnya. Dari sini hidup bersama dan bersama dirajut bagi bangsa dan kehidupan yang lebih baik.

Kata kunci : *Pembauran, karya sastra, Melayu dan Tionghoa*

BIDANG KAJIAN ILMU SOSIAL DAN EKONOMI

021

ALOKASI PENDAPATAN PETERNAK TERHADAP PEMANFAATAN PELAYANAN KESEHATAN DI KABUPATEN MAROS

Oleh : St. Nurani Sirajuddin, S.Pt., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui frekuensi pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh peternak di Kabupaten Maros dan juga untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan oleh peternak dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dimana pengambilan responden secara purposif sampling yaitu dari 450 peternak ayam ras sample diambil sebanyak 10% yaitu 45 orang peternak ayam ras. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data primer dan skunder. Analisa data yang digunakan untuk pengolahan data adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemanfaatan sarana pelayanan kesehatan yaitu 1 kali dalam sebulan sementara alokasi pendapatan peternak ayam ras terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan sebesar Rp. 76.911/bulan atau sebesar 2,55% dari total pendapatan.

Kata kunci : Frekuensi, pelayanan kesehatan, peternak dan ayam ras

02.2
MODEL OPTIMALISASI PENDAPATAN USAHATANI
DI KECAMATAN UJUNGLOE KABUPATEN BULUKUMBA
(Studi Kasus Kombinasi Tanaman Semusim dan Sapi)

Oleh : Ir. Sofyan Nurdin Kasim, M.Sc.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merumuskan suatu pola usaha tani optimal dengan tingkat perolehan pendapatan optimal. Penelitian ini mengambil lokasi di daerah Bulukumba yang merupakan pusat pengembangan ternak sapi melalui program Inseminasi Buatan (BI) dan tanaman semusim.

Penarikan sampel dilakukan dengan metode acak berlapis (Stratified Random Sampling) didasarkan pada luas lahan yang diusahakan petani. Jumlah sampel adalah 25% dari jumlah populasi petani yang mengusahakan usaha peternakan, khususnya ternak sapi potong dengan jenis usaha pertanian lainnya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rumusan model usaha tani optimal yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan pendapatan usaha tani untuk setiap skala usaha tani di Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba adalah usaha tani pada lahan sawah berpengairan pada musim tanam April-September dan musim tanam Oktober-Maret. Pada lahan sawah tanpa pengairan untuk musim tanam April-September juga dianjurkan padi dan kacang tanah pada musim tanam Oktober-Maret, kacang hijau, jagung, tumpang sari jagung dan kacang hijau. Pola usaha tani optimal untuk setiap unit analisis masih terdapat sisa sumber daya tenaga kerja keluarga yang cukup besar setiap bulan, karena itu perlu dilakukan usaha perluasan kesempatan kerja melalui pengembangan sektor industri pengolahan hasil pertanian dan sektor jasa pemasaran hasil pertanian .

Kata kunci : Model, optimalisasi, pendapatan dan usaha tani

02.3

KONTRIBUSI SEKTOR KEHUTANAN TERHADAP PENDAPATAN ASLI DAERAH PADA ERA OTONOMI DAERAH DI KABUPATEN LUWU UTARA

Oleh : A. Mujetahid, S.Hut, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi sektor kehutanan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Luwu Utara di era otonomi daerah.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Luwu Utara. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi/survei, wawancara dan diskusi dengan stakeholder yang terkait dengan penelitian ini. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah, ditabulasi dan diklasifikasi sesuai dengan tujuan penelitian, dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi sektor kehutanan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Luwu Utara pada tahun 2001 sampai dengan tahun 2005 sebesar Rp. 736.800.966 (9,40%) dari total Pendapatan Asli Daerah (PAD) rata-rata sebesar Rp. 9.965.773.304.

Kata kunci : *Kontribusi, sektor kehutanan, PAD dan otonomi daerah*

02,4

**STUDI PARTISIPASI PETANI DALAM PENGEMBANGAN USAHATANI
KONSERVASI LAHAN KERING DAN DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI
DI KABUPATEN ENREKANG SULAWESI SELATAN**

Oleh : Ir. Heliawaty, M.S.

Lahan kering merupakan modal dasar pembangunan pertanian yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama di wilayah pedesaan. Telah dilakukan penelitian di daerah Kabupaten Enrekang yang bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi petani dalam pengembangan usaha tani konservasi lahan kering dan dampaknya terhadap pendapatan petani.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan jumlah responden sebanyak 30 orang melalui pengambilan acak sederhana. Analisis data dilakukan dengan uji-square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi petani masih rendah, faktor internal yang berpengaruh nyata terhadap tingkat partisipasi petani antara lain pendidikan formal, pendidikan non formal dan motivasi, serta berdampak terjadinya penambahan komoditas yang diusahakan, jumlah produksi dan pendapatan.

Kata kunci : Partisipasi, usaha tani, konservasi, lahan kering dan pendapatan

02.5

IDENTIFIKASI POLA PEMANFAATAN LAHAN OLEH MASYARAKAT SEKITAR HUTAN DESA BENTENNGE KECAMATAN MALLAWA KABUPATEN MAROS

Oleh : Ir. H. Supratman, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pola pemanfaatan lahan oleh masyarakat sekitar hutan dan faktor yang mempengaruhinya, baik eksternal maupun internal di desa Bentengnge Kecamatan Mallawa Kabupaten Maros.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi/survei, wawancara dan diskusi dengan stakeholder yang terkait dengan penelitian ini. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah, ditabulasi dan diklasifikasikan sesuai dengan tujuan, dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Bentengnge adalah pemanfaatan lahan kering yang meliputi kebun dan pekarangan, dan pemanfaatan lahan basah berupa sawah. Sedangkan pola yang diterapkan adalah pola kebun campuran, pola kebun monokultur, pola kebun di bawah tegakan kemiri dan pola campuran tanaman semusim/tanaman pangan. Pola pemanfaatan lahan tersebut dipengaruhi oleh dua faktor yaitu : faktor internal (dimensi kebutuhan, tingkat pendidikan, pengalaman, orientasi kesejahteraan, dan penguasaan teknologi) dan eksternal (ketersediaan pembeli/pasar, tingkat aksesibilitas)

Kata kunci : Identifikasi, pola pemanfaatan, lahan dan masyarakat sekitar hutan

02.6

VALUASI EKONOMI KARANG PERAIRAN SPERMONDE MAKASSAR

Oleh : Hamzah, S.Pi., M.Si.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui total nilai manfaat ekonomi dan nilai yang tidak dimanfaatkan dari ekosistem perairan Pulau Barang Lompo, untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya nilai kerelaan membayar dari masyarakat serta menemukan berbagai alternatif pengelolaan ekosistem perairan yang tepat dan nilai ekonomis optimum bagi masyarakat pulau Barang Lompo. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, dengan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling* yang berdasarkan atas jenis kegiatan dalam pemanfaatan terumbu karang.

Hasil identifikasi terhadap manfaat ekosistem terumbu karang Pulau Barang Lompo didapatkan 4 manfaat yakni: manfaat langsung, manfaat tidak langsung, manfaat pilihan dan manfaat keberadaan. Manfaat langsung terdiri dari 5 kelompok yaitu: perikanan terumbu, ikan hias, penambangan karang, selam dan penelitian. Sementara itu manfaat pilihan berupa keanekaragaman hayati. Terakhir adalah manfaat keberadaan (eksistensi) adalah nilai ekonomi (WTP) terhadap keberadaan ekosistem terumbu karang. Nilai Ekonomi Total (NET) ekosistem terumbu karang pulau Barang adalah sebesar Rp. 4.165.750.702,- atau Rp. 30.362.614,-/ha. Nilai ke-relaan membayar (WTP) masyarakat bergantung pada faktor tingkat pendidikan pendapatan dan umur responden.

Kata kunci : *Manfaat ekonomi, karang dan spermonde*

02.7

ANALISIS EFEKTIVITAS MODEL PENGUATAN KELEMBAGAAN KELOMPOK TANI TAMBAK UNTUK PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PENYAKIT DI KABUPATEN MAROS SULAWESI SELATAN

Oleh : Ir. Djumran Yusuf

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemanfaatan dana bagi kelompok program P4NK dan menganalisis peningkatan pendapatan dari kelompok penerima P4NK. Penelitian ini dilakukan di Desa Pajukukang dengan pertimbangan bahwa desa tersebut memiliki kelompok penerima bantuan P4NK.

Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan penelitian kualitatif. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif korelasi, yaitu menggambarkan hubungan pemanfaatan dana pinjaman dengan peningkatan pendapatan dan pengetahuan kelompok penerima.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa program P4NK sangat efektif dalam kegiatan usaha nelayan, yang ditunjukkan pada persentase besarnya peningkatan pendapatan mencapai 10 sampai 20% sebesar (60%). Kemampuan nelayan mengakses modal secara berkelanjutan 2 kali (50%) dan 3 kali (30%). Pemanfaatan dana pinjaman sangat mendukung peningkatan usaha karena 76,6% dialokasikan untuk kegiatan produksi, berupa membeli alat baru (16,6%), memperbaiki alat produksi (33,4%) dan menambah modal usaha (26,6%).

Kata kunci : Program P4NK, petani tambak dan desa Pajukukang

02.8
**ANALISIS FINANSIAL USAHA PENANGKAPAN IKAN
DENGAN ALAT TANGKAP BAGAN RAMBO
(Studi Kasus di Perairan Sumpang Binangae Kabupaten Barru)**

Oleh : Ir. Sutinah Made, M.Si.

Pengoprasian alat tangkap jenis bagan rambo yang memakai lampu merkuri dilengkapi dengan perahu motor yang berfungsi untuk menggandeng bagan rambo menuju daerah penangkapan dan sebagai pengangkut hasil tangkapan dari fishing ground ke fishing base. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha bagan rambo dari segi finansial yaitu keuntungan, NPV, Net B/C, Ratio dan IRR. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan pemerintah sebagai pengambil kebijakan dalam pengembangan perikanan bagan rambo pada khususnya. Pengambilan sampel dilakukan secara *Statified Random Sampling* yang dibagi kedalam 3 tipe yaitu tipe kecil, menengah dan besar yang jumlahnya 52 unit bagan rambo. Untuk mengukur aspek finansial unit usaha bagan rambo digunakan analisa keuntungan NPV, Net B/C Ratio Internal Rate of Return (IRR).

Dari hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa dari segi finansial unit usaha bagan rambo yang bertipe menengah dan kecil lebih layak untuk diusahakan dibandingkan dengan usaha bagan rambo tipe besar.

Kata kunci: Analisis, finansial dan bagan rambo

02.9

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KEPUASAN KERJA DAN PENGARUHNYA
TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)
KOTA MAKASSAR**

Oleh : Dr. Siti Haerani, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan kerja dan produktifitas karyawan PDAM Kota Makassar, hubungan antara pekerjaan itu sendiri, imbalan, kesempatan promosi, supervisi, kondisi kerja dan rekan sekerja terhadap kepuasan kerja karyawan serta pengaruh kepuasan kerja karyawan terhadap produktifitas.

Sampel dipilih menggunakan teknik acak bertingkat sebanyak 109 orang atas populasi sebanyak 632 orang. Data dikumpulkan melalui kuessionwer dan wawancara, selanjutnya dianalisis menggunakan rata-rata hitung, korelasi dan regresi linier sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan kerja karyawan PDAM Kota Makassar adalah sedang cenderung tinggi, sementara produktivitasnya adalah sedang cederung rendah. Pekerjaan itu sendiri, imbalan, supervisi dan peluang promosi umumnya sudah sesuai dengan harapan karyawan namun hubungan kerja dan kondisi kerja belum memenuhi harapan karyawan. Imbalan dan supervisi merupakan variabel yang terkuat dan signifikan hubungannya dengan kepuasan kerja, peluang promosi dan pekerjaan itu sendiri berhubungan signifikan dengan kepuasan kerja tetapi sedang, sementara lingkungan pekerjaan dan dukngan rekan sekerja hubungannya signifikan dengan kepuasan kerja, tetapi agak lemah. Selanjutnya kepuasan kerja mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif sebesar 0,149 terhadap produktivitas karyawan.

Kata kunci : *Kepuasan kerja, produktivitas dan PDAM*

02.10
**KAJIAN BEBERAPA FAKTOR KRITIS YANG MENENTUKAN
KEBERHASILAN GUGUS KENDALI MUTU (GKM)
PADA KARYAWAN PRODUKSI PT. SEMEN TONASA (Persero)
DI KABUPATEN PANGKEP**

Oleh : Hendra Gunawan, S.E., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor yang terdiri dari iklim yang mendukung, komitmen manajemen puncak, pemilihan sasaran, informasi dan komunikasi, kesukarelaan, pelatihan dan mengetahui faktor yang paling signifikan yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan Gugus Kendali Mutu (GKM) pada karyawan PT. Semen Tonasa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di bagian produksi PT. Semen Tonasa yang berjumlah 1050 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 105 orang karyawan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Untuk membuktikan hipotesis digunakan Analisis Regresi Linear Berganda, dengan tingkat kepercayaan 95% pada signifikansi (α) 5%. Pengolah data dilakukan dengan bantuan komputer Program SPSS versi 10.00.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, faktor-faktor yang terdiri dari iklim yang mendukung, komitmen puncak, pemilihan sasaran, informasi dan komunikasi, kesukarelaan dan pelatihan, selalu terbuka dan positif secara serentak maupun secara parsial mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan GKM pada karyawan perusahaan. Faktor komitmen manajemen puncak mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan Gugus Kendali Mutu (GKM) pada karyawan produksi PT. Semen Tonasa.

Kata kunci : *Gugus Kendali Mutu dan PT. Semen Tonasa*

02.11
**STUDI MENGENAI USAHA KECIL DAN MENENGAH (UKM)
PADA SEKTOR PERDAGANGAN DAN JASA PERKOPERASIAN
DI KOTA MAKASSAR**
Perspektif Kebijakan Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah

Oleh : Sultan, S.E., M.Si.

Tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana dukungan kebijakan perencanaan pembangunan Pemerintah Kota Makassar dalam mendorong perkembangan usaha kecil dan menengah pada sektor perdagangan dan jasa perkoperasian dalam lima tahun terakhir dan perpektif ke depan, bagaimana dukungan kebijakan keuangan daerah dalam menjaga ke-sinambungan perkembangan usaha kecil dan menengah sektor perdagangan dan jasa per-koperasian, dan bagaimana perkembangan usaha kecil dan menengah sektor perdagangan dan jasa perkoperasian di Kota Makassar.

Metode analisis yang dipergunakan yakni metode analisis isi media kualitatif atau *ethnographic content analysis* melalui analisis kebijakan (*policy analysis*) pada sejumlah dokumen perencanaan Kota Makassar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan kebijakan perencanaan pembangunan Kota Makassar jika dicermati dari rumusan kebijakannya menunjukkan dukungan yang tinggi terhadap pengembangan sektor UKM perdagangan dan jasa perkoperasian. Dukungan kebijakan keuangan daerah Kota Makassar, jika dicermati dari rumusan kebijakan keuangan daerahnya menunjukkan dukungan yang memadai terhadap pengembangan UKM sektor perdagangan dan jasa perkoperasian, sedangkan jika dicermati ppada implementasi pembiayaan, maka dukungan relatif kecil. Perkembangan sektor UKM perdagangan dan jasa perkoperasian dilihat dari indikator pendapatan, investasi dan tenaga kerja. Menunjukkan tingkat perkembangan yang sangat bervariasi antara indikator-indikator yang lain.

Kata kunci : *Perkembangan, UKM, jasa dan perdagangan koperasi*

02.12
**PEREMPUAN KEPALA RUMAH TANGGA :
ANALISIS JENDER TERHADAP IMPLEMENTASI KEBIJAKAN
PROYEK PENANGGULANGAN KEMISKINAN DI PERKOTAAN “P2KP”
DI SULAWESI SELATAN**

Oleh : Ir. Syerly Klara, M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kebijakan dan implementasi P2KP di perkotaan, siapa saja yang menjadi sasaran dalam program tersebut dan bagaimana peran-peran dari Perempuan Kepala Rumah Tangga (PKRT).

Teori yang digunakan adalah analisis Jender dalam program penanganan masyarakat miskin dan perempuan dalam kebijakan pembangunan WMD-WAD-GAD. Penelitian ini menggunakan analisis jender sebagai pisau analisa dalam mengkaji dan memecahkan masalah dan analisis kebijakan menggunakan Content Analysis dan Action Research dalam mengkaji implementasi program P2KP.

Hasil penelitian ini menunjukkan dalam kebijakan P2KP adanya proses pembelajaran dan kesadaran kritis “pemberdayaan sejati” agar masyarakat mampu menggali nilai-nilai baik yang telah dimiliki dan memberdayakannya serta tingginya partisipasi dan keterlibatan perempuan dalam implementasi program P2KP. Selain itu proses pembelajaran yang dilakukan P2KP memberikan penyadaran dalam penanggulangan kemiskinan dalam kebutuhan praktis serta strategis jender sudah terakomodasi.

Kata kunci : P2KP, PKRT, jender dan perkotaan

BIDANG KAJIAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN TEKNOLOGI

03.1

PENENTUAN ASAM LEMAK ESSENSIAL DALAM LIMBAH PEMBUATAN MINYAK KELAPA (BLONDO)

Oleh : Drs. Abdul Karim, M.Si.

Blondo merupakan hasil samping dari pembuatan minyak kelapa secara tradisional (ditanak), cara Churning, dan cara fermentasi, blondo tersebut belum banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena manfaat dan nilai gizinya belum diketahui, maka selama ini hanya dijadikan makanan temak dan sambel. Blondo selain mengandung protein, juga mengandung karbohidrat dan lemak. Lemak dan minyak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Selain itu juga merupakan sumber energi yang lebih efektif dibandingkan dengan karbohidrat dan protein

Mengingat fungsi lemak sangat penting lemak harus tetap dikonsumsi oleh tubuh setiap hari. Orang yang sedang melakukan diet sekalipun tetap harus mengkonsumsi lemak, hanya saja jumlahnya dibatasi. Kebutuhan tubuh akan lemak minimal adalah 30% dari kebutuhan kalori harian atau sekitar 50 – 70 gram per hari.

Telah dilakukan penelitian tentang kandungan lemak dalam blondo, dengan tujuan antara lain mengetahui kadar lemak yang terkandung dalam blondo, dan mengetahui pengaruh pembuatan minyak terhadap kandungan lemak dalam blondo. Analisis kandungan lemak dalam blondo dilakukan secara ekstraksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa blondo fermentasi mempunyai kadar lemak 15,93 % dan blondo tanak mengandung lemak 10,82%.

Kata kunci : *Lemak,blondo dan ekstraksi*

03.2

ANALISIS KARAKTERISASI VIBRASI MOLEKUL SENYAWA ORGANIK FENOL, ASAM AKSALAT DAN ETIL ASETAT SECARA SPEKTOSKOPI INFRA MERAH

Oleh : Bannu, S.Si., M.Si.

Telah dilakukan penelitian Analisis Karakterisasi Vibrasi Melekul Senyawa Organik Fenol, Asam Oksalat dan Etil Asetat. Hasil Penelitian yang diamati : 1) frekuensi serapan vibrasi untuk masing-masing ikatan antar atom pada molekul Fenol, Asam Oksalat dan Etil Asetat; 2) konstanta gaya pada molekul Fenol, Asam Oksalat dan Etil Asetat; 3) panjang ikatan antar Atom; 4) konstanta tak harmonik ikatan antar atom; dan 5) energi disosiasi iktan antar atom. Karakterisasi dari ke tiga senyawa menunjukkan perbedaan spesifik pada gugus tertentu.

Kata kunci : Asam aksalat, etil asetat dan spektoskopi infra merah

03.3

APLIKASI GRAF BERARAH DALAM ANALISIS KESETABILAN SUATU MODEL EKOSISTEM

Oleh : Nurdin, S.Si., M.Si.

Penelitian ini menguraikan suatu aplikasi dari teori graf dalam bidang lingkungan khususnya dalam menganalisa kestabilan suatu ekosistem melalui tinjauan pemodelan matematika.

Penggunaan graf dalam menganalisa kestabilan suatu model ekosistem yang ada lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan cara yang lain seperti dengan penggunaan nilai eigen dari matriks yang bersesuaian dengan model yang ada . Ini dilakukan hanya dengan melihat tanda dari graf yang telah dibuat yang bersesuaian dengan model yang diberikan .Dengan menggunakan batasan-batasan yang diberikan , hasil yang diperoleh tidak akan berbeda jauh dari hasil analisis secara aksak.

Kata kunci : *Teori graf, kestabilan dan lingkungan*

03.4

STUDI PERILAKU BLEKOK SAWAH (*Ardeola speciosa*) PADA HABITAT PERTAMBAKAN KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN SULAWESI SELATAN

Oleh : Markama

Burung blekok sawah (*Ardeola speciosa*) di pertambakan Pangkep selain dapat dikonsumsi oleh manusia habitatnya juga merupakan tempat beristirahat, mencari makan, bermain, dan berenang. Burung blekok oleh penduduk setempat diburu dan ditangkap untuk dipelihara kemudian dikonsumsi, sedangkan di daerah pertambakan setelah panen tambak dikerjakan burung blekok sawah banyak yang datang ke tambak tersebut untuk mencari makan. Penelitian mengenai pola perilaku burung blekok sawah telah dilakukan dengan tujuan untuk, mengetahui perilaku burung blekok sawah berupa kebiasaan tempat istirahat, bermain berenang, makan dan terbang, mengetahui frekuensi keberadaan burung blekok di habitat pertambakan, dan mengetahui interpretasi perilaku burung blekok sawah di habitat pertambakan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan penjajakan awal pada lokasi, studi pustaka dan pengamatan perilaku burung blekok di area pertambakan dengan menggunakan teropong binokuler pembesar 8 x 40, pengamatan dilakukan pagi hari pukul 05.30 -09.00 dan sore hari pukul 16.00-18.30 dengan interval waktu 10 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa burung blekok sawah bersifat pasif dalam mencari makan yaitu hanya menunggu ikan kecil berenang disekitarnya, frekuensi keberadaan blekok sawah lebih banyak ditemukan pada minggu ke-4 di pagi hari saat tambak sudah diolah kembali, proporsi perilaku burung blekok pada saat istirahat dan terbang menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara pagi dan sore hari, sedang mengenai aktivitas burung blekok sawah lebih banyak dilakukan pada pagi hari dibandingkan pada sore hari.

Kata kunci : *Aktifitas, burung blekok sawah dan pertambakan.*

03.5

DEKOLORISASI LIMBAH CAIR INDUSTRI SUTRA SENKANG OLEH BAKTERI LIGNOLITIK

Oleh : Nur Haedar, S.Si., M.Si.

Limbah cair industri sutra seperti halnya industri tekstil lainnya berwarna keruh/gelap akibat penggunaan pewarna yang beraneka ragam. Apabila limbah tersebut langsung dibuang ke badan air tanpa diolah terlebih dahulu maka dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan bakteri lignolitik yang diisolasi dari lingkungan alami dalam melakukan dekolourisasi limbah cair industri sutra senkang. Parameter yang diamati adalah penurunan OD (395 nm), pertumbuhan (CFU/ml) serta PH selama 24 hari inkubasi. Sampel yang digunakan sebagai sumber isolat adalah bahan yang mengandung lignin atau residu tumbuh-tumbuhan yaitu kompos, kayu lapuk sampah dan jerami. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Biologi Fakultas MIPA Unhas.

Dari hasil penelitian dapat diketahui dari, 21 isolat bakteri lignolitik telah diisolasi masing-masing 6 isolat dari kayu lapuk 15 isolat dari sampah sedangkan dari kompos dan jerami tidak ditemukan isolat bakteri lignolitik. Isolat SPH9 mampu mendekolorisasi limbah cair industri sutra sebesar 36,75% sedangkan SPH10 sebesar 37,18% selama 24 hari. Dekolorisasi limbah cair industri sutra diikuti dengan peningkatan jumlah sel bakteri serta penurunan nilai PH. Isolat SPH9 diduga merupakan anggota genus *Micrococcus* sedangkan isolat SPH10 diduga termasuk genus *Bacillus*.

Kata kunci : *Limbah cair, industri sutra, dekolourisasi dan lignolitik*

03.6

SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT KITOSAN SERTA PEMANFAATAN SEBAGAI ADSORBEN LOGAM BERAT PADA LIMBAH CAIR

Oleh : St. Fauziah, S.Si., M.Si.

Telah dilakukan penelitian tentang komposit kitosan yang digunakan sebagai adsorben untuk mengadsorpsi logam berat Cu dalam limbah cair sintetik. Komposit kitosan disintesis dengan membuat suatu campuran kitosan dan alumina sebagai zat pendukung (support material).

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen dalam laboratorium melalui tahapan, pembuatan substrat alumina, pembuatan gel kitosan, pelapisan permukaan substrat alumina dengan kitosan, dan filtrasi material komposit. Karakterisasi sorben yaitu ukuran partikel dan Scanning Mikroskop Elektron (SEM), analisis kesetimbangan adsorpsi.

Hasil analisis SEM terhadap komposit kitosan dengan perbesaran 10000 kali pada skala 1 μm (10^{-4}A) dan accelerate voltage 22 kV menunjukkan bahwa morfologi komposit kitosan menyerupai bentuk sferik dengan ukuran partikel rata-rata 1,5 μm ($1,5 \times 10^{-4}\text{A}$). Hasil analisis terhadap penambahan komposit kitosan dalam 50 ml larutan yang mengandung logam Cu dengan variasi konsentrasi 200, 400 dan 800mg/l) menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi larutan semakin banyak logam Cu yang teradsorpsi. Konsentrasi logam Cu yang teradsorpsi pada komposit kitosan ditentukan dengan menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)

Kata kunci : Komposit kitosan, Cu dan limbah cair

03.7

PEMANFATAN SEKAM PADI SEBAGAI BAHAN BAKAR PENGASAPAN IKAN PADA INDUSTRI RUMAH TANGGA PANGAN

Oleh : Irma Andriani, S.Pi., M.Si.

Usaha ikan asap di Sulawesi Selatan merupakan salah satu industri /usaha rumah tangga pangan yang mempunyai prospek yang cerah dan berpotensi untuk dikembangkan karena bahan bakunya tersedia cukup banyak serta memberikan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat dan pendapatan asli daerah (PAD) .

Telah dilakukan penelitian tentang pemanfaatan sekam padi sebagai bahan bakar pengasapan ikan, dengan tujuan untuk memperoleh data empiris mengenai tingkat kelayakan dan efektifitas penggunaan sekam padi sebagai bahan bakar alternatif untuk pengasapan ikan serta mengetahui tingkat kualitas ikan asap yang dihasilkan. Pembuatan alat pengasapan ikan dan pengujian tingkat kelayakan/efektivitas bahan bakar sekam padi dilakukan di Laboratorium Konversi Energi Politeknik Negeri Ujung Pandang. Dalam pengujian kelayakan dan efektifitas sekam padi, variabel yang diteliti yaitu kondisi dan kontinuitas asap yang dihasilkan, banyaknya sekam padi yang digunakan, temperatur pengasapan, waktu pengasapan, dan kualitas ikannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekam padi terbukti baik dan layak digunakan sebagai bahan bakar pengasapan karena memiliki karakteristik asap yang sesuai kebutuhan pengasapan yaitu asap tebal, tanpa nyala api, dan waktu pengasapan dapat berlangsung lama yaitu selama dua hari (16 jam) dengan temperatur rata-rata 43°C - 50°C serta menghasilkan ikan asap yang dapat bertahan beberapa minggu dengan kadar air 24% - 31% (memenuhi syarat). Kandungan protein ikan asap dengan sekam padi diperoleh sebesar 27 gram/100 gram meningkat dari kandungan protein ikan basa (22 gram/100 gram) .Demikian juga kandungan lemak meningkat menjadi 1,8 gram/100 gram dari kandungan lemak ikan basa 1,7 gram/100 gram . Pengasapan selama 16 jam diperlukan sekam padi hanya 12 kg dengan harga Rp. 720,- dengan asumsi harga sekam Rp. 50,- per kilogram.

Kata kunci : *Sekam padi, pengasapan ikan dan mutu*

03.8
ANALISIS IMPLEMENTASI METODE TAGUCHI
DALAM PERANCANGAN PERBAIKAN MUTU SEMEN

Oleh : Amrin Rapi, S.T., M.T.

Metode Taguchi merupakan usaha peningkatan kualitas produk dengan mencari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas, lalu memisahkannya kedalam faktor kendali dan faktor tidak terkendali (*noise*). Masing-masing faktor dibagi berdasarkan level, lalu dipilih matriks orthogonal sebagai alat bantu untuk pelaksanaan eksperimen berdasarkan jumlah faktor dan level faktor yang terpilih. Hasil eksperimen dianalisis dengan *Signal to Noise Ratio* dan ANOVA untuk menentukan faktor-faktor dan level faktor yang paling signifikan berpengaruh pada kualitas produk.

Penelitian dilakukan terhadap semen Portland type I Produksi PT. Semen Tonasa Pangkep Sulawesi Selatan. Perbaikan proses dilakukan terhadap cement mill, dengan focus penelitian pada kehalusan (*blaine*) semen yang keluar dari cement mill. Syarat kualitas berdasarkan standar ASTM 15-2094-94 dan SNI C 150-95 adalah 2800 Cm^2/gr (min). Faktor-faktor kendali yang berpengaruh dengan parameternya adalah speed separator : 61%-90% demper separator 33%-35% mill fan: 54 %-71% total feed 288- 365 tph.

Hasil penelitian menunjukkan faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas semen adalah speed separator dan total feed dengan level optimal masing-masing berada pada level 1.

Kata kunci : *Mutu semen, design of experiment dan Taguchi Method*

**BIDANG KAJIAN ILMU PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN/
KELAUTAN**

**04.1
PENGEMBANGAN TEKNIK ISOLASI DNA BIJI PADI
UNTUK ANALISIS MOLEKULAR**

Oleh : Ir. Rialid Halide, M.Sc.

Pengembangan teknik isolasi DNA biji padi merupakan salah satu upaya efisiensi untuk menghemat waktu dalam melakukan penelitian molekuler. Pada penelitian ini kami mencoba 3 metode isolasi DNA dengan menggunakan biji yaitu : 1. Metode CTAB modifikasi 2. Metode isolasi DNA dengan menggerusan dan ke 3. Metode isolasi DNA biji tanpa penggerusan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh DNA genom untuk analisis molekuler misalnya untuk analisa kemurnian benih, identifikasi penyakit dan analisis PCR.

Dari hasil penelitian diperoleh DNA genom dengan menggunakan metode CTAB modifikasi dan metode isolasi DNA dengan penggerusan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempersingkat waktu untuk mengecambahkan biji dalam melakukan analisa molekuler pada biji-biji rekalsitran.

Kata kunci : Isolasi DNA biji, biji padi dan analisis molekuler

04.2
**VARIASI SOMAKLONAL : SELEKSI TEBU TAHAN KERING
MELALUI INDUKSI KALUS SECARA IN-VITRO**

Oleh : Ir. H. Nasaruddin

Variasi somaklonal merupakan variasi genetik yang terjadi secara spontan hasil regenerasi sel somatik secara *in-vitro*. Variasi tersebut diekspresikan pada morfologi produksi metabolik sekunder sampai pada taraf molekuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan kalus dan planlet tebu terhadap kekeringan dengan menggunakan Polyethylen Glycol. Penelitian berlangsung di Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Hasanuddin yang dilaksanakan mulai April Sampai Nopember 2005. Penelitian dalam bentuk percobaan dengan menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri atas lima perlakuan konsentrasi PEG yaitu , 0,15,30,45,dan 60 g⁻¹.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi somaklonal tebu tahan kering dapat dilakukan melalui mutagenesis *in-vitro* pada tingkat kalus. Seleksi tebu tahan kering hasil mutagenesis *in-vitro* dapat dilakukan pada konsentrasi PEG 60 g l⁻¹ berdasarkan tolak ukur warna kalus, kekompakan kalus, kecepatan pembentukan tunas akar, tinggi tunas jumlah tunas, jumlah akar dan panjang akar.

Kata kunci : *Somaklonal, tebu, in-vitro dan kekeringan*

04.3

SIMULASI TANAMAN JAGUNG DENGAN MODEL DSSAT v. 3.5 PADA KONDISI AIR TERBATAS DI KABUPATEN MAJENE SULAWESI BARAT

Oleh : Ir. Abd. Haris Bahrun, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk verifikasi dan validasi model simulasi tanaman DSSAT dari data hasil penelitian lapangan dan mempelajari tingkat resiko kondisi air terbatas terhadap tingkat produktifitas tanaman jagung.

Penelitian ini terbagi atas tiga tahap yaitu survei lapang, percobaan dan pengolahan data yang dilakukan di Laboratorium Komputer Fapertahut Unhas.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa potensi produksi tanaman jagung dengan periode pertumbuhan selama 94 hari pada tahun normal lebih tinggi dibandingkan dengan tahun dimana air terbatas, baik jagung berumur genjah maupun dalam. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat penurunan hasil untuk jagung berumur dalam terjadi dari 100% menjadi 16% sampai 16,52% untuk periode tumbuh selama 101 hari. Tingkat resiko iklim untuk jagung yang ditanam pada tahun dimana air terbatas dapat diatasi dengan pengaturan periode tumbuh tanaman dan jumlah pemberian irigasi. Jumlah irigasi yang diberikan untuk jagung berumur genjah adalah 15 mm setiap aplikasi dan jagung berumur dalam sebanyak 20 mm tiap aplikasi.

Kata kunci : *Simulasi tanaman jagung dan model DSSAT v.3.5*

04.4
RETENSI STRESS AIR PERTANAMAN KEDELAI
PADA BERBAGAI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN MIKROBA

Oleh : Ir. Amir Yassi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pupuk organik dan mikroba dalam menekan stress tanaman sebagai akibat kekurangan air serta kontribusinya terhadap kebutuhan organik terutama pada tanah-tanah yang tingkat kesuburannya relatif rendah.

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang disusun dalam pola faktorial. Sebagai faktor pertama pupuk organik yang berasal dari 4 jenis bahan berbeda yaitu kandang ayam, kandang sapi, kompos dan kascing. Faktor kedua adalah pupuk mikroba yang terdiri dari dua jenis yaitu Agrisimba dan EM4. Kedua faktor tersebut dikombinasikan sehingga terdapat 8 kombinasi perlakuan. Rancangan analisis dari hasil pengamatan data pertumbuhan tanaman menggunakan pemodelan dengan analisis regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan tinggi tanaman pada kombinasi pupuk mikroba agrisimba sekitar 5,88-6,07 cm setiap minggu, hal ini cenderung lebih rendah dibanding kombinasi pupuk mikroba EM4 dan pupuk organik sekitar 5,95-6,20 cm. Pada komponen produksi menunjukkan hasil yang lebih baik kombinasi antara pupuk mikroba EM4 dan pupuk kandang sapi menunjukkan hasil terbaik terhadap komponen produksi yakni jumlah polong per tanaman 31,41 polong dan bobot biji per 100 biji 9,80 gr. Selanjutnya antara pupuk mikroba agrisimba dan pupuk organik sapi memperlihatkan hasil terbaik pada komponen pengamatan bobot biji per petak 175,28 kg serta mempunyai daya simpan air lebih tinggi 24,6% dibanding kombinasi perlakuan lainnya.

Kata kunci : Stress air, pupuk organik, mikroba dan tanaman kedelai

04.5 SUBSTITUSI PAKAN BROILER DENGAN BOKASHI BERBAHAN DASAR ONGGOK-FESES BROILER

Oleh : Ir. Syahriani Syahrir, M.Si.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tarap optimal substitusi ransum komersial dengan bokashi berbahan dasar onggok dan feses ayam. Penelitian dirancang berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, dimana perlakuan disusun sebagai berikut : P0 = 100% pakan komersial + 0% bokashi P1= 90% pakan komersial + 10% bokashi, P2 = 80% pakan komersial + 20% bokashi dan P3 = 70% pakan komersial + 30% bokashi. Penelitian ini menggunakan ayam broiler dan pakan komersial (BR 11).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas bokashi semakin baik dengan adanya perlakuan fermentasi, dibandingkan dengan bahan dasarnya yakni onggok dan feses ayam. Konsumsi dan konversi ransum ayam broiler semakin tinggi dengan semakin meningkatnya tarap substitusi bokashi dengan ransum komersial, namun penambahan bobot badan ayam tidak dipengaruhi oleh tarap substitusi sampai 30%. Menentukan substitusi ransum komersial dengan bokashi berbahan dasar onggok dan feses ayam pada tarap yang optimal sangat tergantung pada harga ransum komersial dan bokashi.

Kata kunci : *Bokashi, onggok, feses ayam dan pakan ayam*

04.6
KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN *Listeria monocytogenes*
DALAM SUSU SELAMA PENYIMPANAN REFRIGERATOR
SEBAGAI DASAR DALAM PENCEGAHAN INFEKSI ASAL PANGAN

Oleh : drh. Farida Nur Yuliati, M.Si.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguraikan bagaimana aktivitas bakteri *Listeria monocytogenes* dalam susu pada penyimpanan dingin (refrigerator) sebagai dasar dalam pencegahan infeksi asal pangan terutama yang berasal dari susu. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Pertanian, PKP Unhas.

Metode yang digunakan yaitu isolasi dan identifikasi bakteri *Listeria* dari susu segar. Karakteristik pertumbuhan bakteri *Listeria* dilakukan dengan pengukuran nilai pH dan per-sentase asam laktat serta penghitungan jumlah bakteri pada penyimpanan susu suhu dingin yang telah diinokulasi bakteri secara organoleptik (bau, warna dan konsistensi) juga dilakukan pada hari yang sama. Analisis data dilakukan secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis bakteri yang diisolasi dari susu segar adalah *Listeria monocytogenes*. Nilai pH pada penyimpanan hari ke-3 cenderung basa, hari ke-6 dan 9 cenderung asam. Sebaliknya pengukuran persentase asam laktat cenderung meningkat selama penyimpanan. Pengamatan organoleptik terhadap bau, warna dan konsistensi sampai pada hari ke-9 belum menunjukkan perubahan (sama seperti susu biasa).

Kata kunci : *Listeria monocytogenes* dan nilai pH susu

04.7
KARAKTERISTIK PROTEIN DAGING DENGAN PENAMBAHAN NaCl
PADA BERBAGAI WAKTU *AGING POST MORTEM* DAN HUBUNGANNYA
DENGAN MUTU SOSIS

Oleh : Wahniyathi Hatta, S.Pt., M.Si.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan penjelasan tentang karakteristik daging pada berbagai waktu *aging post mortem* serta kemungkinan mempertahankan karakteristik yang tetap tinggi dari daging *post mortem* dengan penambahan garam untuk menghasilkan sosis dengan kualitas optimal

Penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengamatan hubungan antara penambahan garam dan waktu *aging post mortem* terhadap karakteristik daging, dan pengamatan pengaruh penggunaan daging, yang diberi garam pada berbagai waktu *aging post mortem*, sebagai bahan baku dalam pembuatan sosis terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Sampel daging sapi Ras *Sumba Ongol* yang diambil dari bagian paha kurang lebih empat jam setelah pemotongan dibagi ke dalam tiga perlakuan yaitu: *aging* tanpa penambahan garam, *aging* dengan penambahan garam pada hari ke-0 dan *aging* tanpa penambahan garam dan pada ke-1 *aging post mortem* sebelum penggilingan ditambahkan garam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan garam pada daging, baik pada hari ke-0 sebelum penyimpanan maupun setiap hari ke-1 *aging post mortem* hingga hari ke-7, meskipun dapat meningkatkan pH, kelarutan protein, dan WHC daging, tetapi tidak memberikan peningkatan kualitas sensori sosis yang dihasilkan. Penambahan garam hari ke-0 *aging* (kurang lebih empat jam setelah pemotongan) dapat mempertahankan pH, kelarutan protein, dan WHC daging yang tinggi pada awal penyimpanan, tetapi tidak mempertahankan kualitas daging tersebut selama penyimpanan 7 hari *aging post mortem*. Perlakuan *aging post mortem* daging hingga hari ke-7 dapat memberikan sedikit peningkatan kualitas daging dan sosis yang dihasilkan. Pengolahan daging, yakni pembuatan sosis masak, pada hari ke-0 *aging* menghasilkan sosis dengan kualitas paling optimum.

Kata kunci : *Aging post Mortem*, NaCl dan sensori sosis

04.8
EFEK PENAMBAHAN KAFEIN, HEPARIN DAN CALSIUM IONOPHORE
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS SEMEN KAMBING BOER
HASIL PEMISAHAN KROMOSOM X DAN Y

Oleh : Sutomo Syawal, S.Pt.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk membandingkan kualitas semen kambing Boer hasil pemisahan kromosom X dan Y dengan penambahan kafein, heparin dan calsium ionophore. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial $2 \times 3 \times 6$ dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah medium pemisah (10% dan 30%), faktor kedua penambahan kafein (0,1,2 dan 4 mM/L), heparin (0,1,2 dan 4 IU/mL) dan calsium ionophore (0,0,1,0,2 dan 0,4 mM/L) dan faktor ketiga adalah lama penyimpanan (1,2,3,4,5, dan 6 hari).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase hidup spermatozoa tertinggi pada penambahan heparin (2 IU/mL) kemudian kafein (1 mM/L) dan calsium ionophore (0,4 mM/L). Motilitas spermatozoa tertinggi pada penambahan calsium ionophore (0,4 mM/L) kemudian kafein (1 mM/L) dan heparin (1 IU/mL). Untuk penambahan kafein dan calsium ionophore dapat digunakan sampai pada hari ke tiga penyimpanan sedangkan penambahan heparin hanya sampai pada penyimpanan hari kedua. Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan semen yang telah ditambahkan kafein dan calsium ionophore ke dalam pengencer yang digunakan 50% mengalami kebuntingan sedangkan dengan penambahan heparin hanya 40%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penambahan kafein, heparin dan calsium ionophore dapat meningkatkan persentase hidup dan motilitas spermatozoa.

Kata kunci : Medium pemisah, kafein, heparin, calsium ionophore dan Semen kambing Boer

04.9

ANALISIS FAKTOR PRODUKSI, BIOLOGI, DAN EKONOMIS TERHADAP PENGGUNAAN RUMPON SEBAGAI ALTERNATIF ALAT BANTU PENANGKAPAN IKAN PADA PENGOPERASIAN ALAT TANGKAP PURSE SEINE

Oleh : Muhammad Kurnia, S.Pi.

Penggunaan rumpun sebagai alat bantu penangkapan terbukti telah meningkatkan produksi hasil tangkapan, menghemat waktu operasi penangkapan namun dikhawatirkan berdampak pada ketersediaan sumberdaya perikanan

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan aspek produksi, biologis, dan ekonomis pada penggunaan rumpun sebagai alat bantu penangkapan ikan pada pengoperasian alat tangkap purse seine, memberikan informasi tentang *Catch Perunit Effort (CPUE)* di desa Pao Kecamatan Batang, Kabupaten Jeneponto.

Metode Penelitian meliputi terlibat langsung dalam operasi penangkapan, analisis Laboratorium, wawancara dan analisis data sekunder.

Hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan dari tinjauan beberapa aspek : (1) produksi usaha perikanan purse seine dengan kombinasi rumpun tergolong besar dan efektif untuk pemanfaatan sumberdaya perikanan pelagis; (2) hasil tangkapan ikan sebagian besar sudah matang gonad sehingga usaha ini dapat dikategorikan ramah lingkungan dan ikan yang datang disekitar rumpun karena mencari makanan; (3) nilai B/C ratio didapatkan nilai 2,65 artinya usaha perikanan porseseine dengan menggunakan alat bantu rumpun secara ekonomi layak/ menguntungkan atau masih dapat diteruskan.

Kata kunci : *Produksi, biologi, ekonomis dan rumpun*

04.10

PENGARUH CALSIUM-FOSFOR DENGAN RASIO BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN EFESIENSI PAKAN UDANG WINDU (*Penaeus monodon Fabr*)

Oleh : Ir. Zainuddin, M.Si.

Dalam budidaya udang windu secara intensif, pakan merupakan salah satu faktor yang perlu diperhitungkan sebab hampir 70% dari biaya produksi digunakan untuk keperluan pakan. Kualitas pakan sangat bergantung kepada komposisi bahan yang digunakan.

Telah dilakukan penelitian tentang pakan udang windu, dengan tujuan untuk mengetahui rasio Ca dan P yang paling tepat dalam pakan udang windu yang mampu memberikan tingkat efisiensi yang tinggi dan pertumbuhan udang windu yang maksimal.

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Rehabilitasi dan Penangkaran Biota Laut FIKP. Udang uji yang digunakan pada penelitian ini mempunyai bobot rata-rata 3,43 g per ekor. Padat penebaran yang digunakan yaitu 6 ekor per akuarium. Sebagai perlakuan adalah rasio kalsium dan fosfor (Ca/P) yang berbeda dalam pakan dengan perlakuan empat perlakuan dan tiga ulangan. Pakan A (Ca/P 1:0,5), pakan B (Ca/P 1: 1.0) pakan C (Ca/P 1:1.5) dan pakan D (Ca/P 1:20). Pemberian pakan dilakukan empat kali sehari, yaitu pukul 07.00, 11.00, 15.00 dan 21.00 udang uji dipelihara selama 8 minggu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio kalsium dan fosfor yang berbeda tidak membetrirkan pengaruh yang signifikan terhadap laju pertumbuhan (LPH), efisiensi pakan (EP) dan kelangsungan hidup (SR) udang windu. Meskipun demikian berdasarkan nilai rata-rata LPH, EP dan SR memperlihatkan bahwa rasio Ca/P sebesar 1:1.0 (pakan B) dan 1: 1.5 (pakan C) lebih baik daripada pakan A (Ca/P 1 :0.5) dan pakan D (Ca/P 1 :2.0).

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa rasio Ca/P sebesar 1:05 sampai dengan 1:20 memberikan dampak yang sama terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan juvenil udang windu.

Kata kunci : *Pakan udang Ca, dan P. udang windu.*

04.11

**ESTIMASI PRODUKTIVITAS PRIMER LAMUN DUGONG *Thalassia hemprichii*
(EHRENBER) ASCHERSON DENGAN MENGGUNAKAN METODE KURUNGAN
DI PULAU BONE BATANG MAKASSAR**

Oleh : Supriadi, S.T., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat variasi temporal produktivitas primer lamun dugong *Thalassia hemprichii* di Pulau Bone Batang Makassar, yang dilakukan pada bulan Mei - Agustus 2005.

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan kurungan berukuran 0,5 m x 0,5 m dengan tinggi 1,5-2 m. yang terbuat dari waring dengan ukuran mata jaring 3 mm.

Hasil penelitian menunjukkan kepadatan lamun *T. hemprichii* berkisar antara 400-620 tegakan/m² dan berkorelasi kuat dengan kekeruhan perairan dan kandungan fosfat sedimen, total biomasa berkisar antara 146,222 gbk/m² - 485,543 gbk/m², produktivitas lamun dibawah substrat berkisar antara 3,329 - 10,844 gbk/m², sedangkan di atas substrat berkisar anantara 0,335 - 0,706 gbk/m²/hari. Produktivitas di bawah substrat lebih tinggi dibanding di atas substrat. Parameter lingkungan yang berkorelasi positif dengan produktivitas antara lain kekeruhan, fosfat, suhu, kedalaman dan BOT.

Kata kunci : *Produktivitas, lamun dugong dan Thalassia hemprichii*

BIDANG KAJIAN ILMU KESEHATAN

05.1

IMONOGLOBULIN G DAN M PADA PENDERITA SUSPEK DEMAM BERDARAH DENGUE

Oleh : dr. Rizalinda Sjahril

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data diagnosis dini penderita suspek demam berdarah dengue guna memungkinkan penderita mendapat terapi dini yang adekuat, memperoleh data serologis untuk analisis hubungan respons antibodi penderita dengan klinis penderita dan mendeteksi kadar IgM dan IgG pada serum penderita suspek demam berdarah dengue.

Penelitian ini dilakukan terhadap 72 sampel darah yang terkumpul dari 72 orang yang didiagnosis suspek demam dengue (DD)/demam berdarah dengue (DBD) di rumah sakit dan beberapa Puskesmas di Makassar.

Dengan pemeriksaan Rapid Strip test didapatkan hasil penderita dengan infeksi primer sebanyak 14 orang (19,44%), penderita dengan infeksi sekunder sebanyak 35 orang (48,62%) sedangkan hasil negatif didapatkan sebanyak 23 orang (31,94%).

Dari data tersebut diatas dapat ditunjukkan bahwa tidak semua suspek penderita demam berdarah dengue dapat ditegakkan hanya dengan pemeriksaan klinis saja, karena ditemukan ada 23 sampel darah yang negatif dengan Rapis Strip Test.

Kata kunci : Imonoglobulin, demam berdarah, kadar IgM dan IgG

05.2
APLIKASI “SEMMES WEISTEIN MONOFILAMENT”
SEBAGAI PREDIKATOR NEUROPATI DIABETIK PERIFER

Oleh : dr. Jumriaini T, S.Ked., Sp.S.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan antara skor pemeriksaan dengan karakteristik diabetes (umur, lama diabetes HbA1c dan adanya komplikasi). Menentukan derajat validitas instrumen yang digunakan.

Penelitian ini bersifat Deskriptif Analisis *Cross Sectional Study* yang dilakukan terhadap 100 sampel selama periode April 2004-Desember 2005 untuk melihat hubungan ini digunakan *chi-square* dan *anova test* dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna ($p < 0,05$) antara jumlah klinis ND dengan jumlah temuan MSFW ($p = 0,0070$). Tidak ditemukan hubungan bermakna antara jumlah temuan MSFW dengan umur, tinggi badan dan berat badan penderita. Pemeriksaan MSFW dapat menemukan ND secara dini pada penderita DM. Semakin banyak gejala klinik ditemukan semakin banyak tanda yang ditemukan pada pemeriksaan MSFW. Jumlah temuan kelainan berhubungan dengan lama DM, tetapi tidak berhubungan dengan umur, tinggi badan, dan berat badan.

Kata kunci : *Neuropati Diabetik, MSFW dan DM*

05.3

PENGARUH pH DAN KOSENTRASI ASAM SITRAT TERHADAP DEMINERALISASI EMAIL GIGI

Oleh : Drs. Musa Ramang, M.Si.

Proses Pelarutan email gigi oleh asam, dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Hal ini disebabkan oleh makanan yang mengandung karbohidrat yang dikonsumsi dan apabila tersisa di dalam mulut mengalami fermentasi oleh pengaruh mikroorganisme dan membentuk asam-asam organik (asam sitrat). Asam sitrat dapat menyebabkan terjadinya proses pelarutan email gigi (demineralisasi)

Untuk mengetahui kondisi pH dan konsentrasi asam sitrat optimum yang menyebabkan proses pelarutan email gigi, dapat dilakukan penelitian dengan mengukur pada pH 5,0-5,10 sesuai pH mulut dan konsentrasi asam sitrat 0,1M-1.0 M terhadap proses pelarutan mineral email gigi. Mineral email gigi yang terlarut ditentukan dengan metode Spektrofotometri UV-Vis dan Spektrofotometri Serapan Atom.

Kata kunci : *Demineralisasi dan email gigi*