



ABSTRAK PENELITIAN DOSEN MUDA DAN KAJIAN WANITA TAHUN 2003

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 ILMU SOSIAL DAN EKONOMI

02.1

PENGUNGKAPAN MASALAH BIMBINGAN DAN KONSELING YANG DIHADAPI MAHASISWA BARU UNIVERSITAS HASANUDDIN (TAHUN AKADEMIK 2001/2002)

Oleh : Drs. A. M. Asaf Nadjuddan, M.A.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengungkapkan masalah bimbingan dan konseling yang dihadapi mahasiswa baru Universitas Hasanuddin tahun akademik 2001/2002. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen adaptasi dari Personal Needs Assessment Form. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 150 responden yang terdiri dari Fakultas Sastra dan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa di Fakultas Sastra sangat penting diadakan pelayanan wawancara konseling; dibidang teknik belajar (51,24%), pengembangan karier (55,50%) dan penyesuaian diri sebesar (63,21%). Sedang pada Fakultas kedokteran untuk bidang teknik belajar (43,24%), pengembangan karier (56,97%) dan penyesuaian diri sebesar (58,73%).

Kata kunci : Bimbingan konseling, teknik belajar, pengembangan karier

02.2
ANALISIS JENDER PADA HAK PEMILIKAN PEREMPUAN
ATAS TANAH PEMBERIAN DALAM PERKAWINAN

Oleh : Nurfaidah Said, S.H, M.H. MKW

Keterkaitan tanah dengan adat istiadat dapat dilihat dalam sistem perkawinan dalam masyarakat suku Bugis-Makassar. Salah satu syarat dalam perkawinan suku Bugis-Makassar adanya mahar, mahar yang diberikan oleh pihak laki-laki kepada perempuan dalam bentuk tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman, dan implementasi hak-hak perempuan atas tanah pemberian serta bagaimana kebijakan pemerintah tentang tanah pemberian ini

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif ber-perspektif perempuan. Penggunaan metode kualitatif dimaksudkan untuk mengungkapkan pengalaman dan permasalahan perempuan yang menerima tanah pada waktu menikah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan dalam perkawinan suku Bugis-Makassar sudah memahami sejak awal yaitu pada proses pelamaran bahwa ia akan menerima tanah sebagai mahar dalam perkawinannya. Terdapat tiga pola dalam pemilikan perempuan atas tanah yaitu : pemilikan tanah pemberian secara penuh, maksudnya memiliki sertifikat dan menikmati hasilnya, pemilikan tanah hanya sebahagian, artinya tidak memiliki sertifikat tetapi menikmati hasilnya dan pemilikan tanah hanya sebagai simbol, maksudnya tidak memiliki sertifikat dan tidak menikmati hasilnya. Perempuan sebagai pemilik tanah atas pemberian yang ditetrimanya pada waktu menikah belum terlindungi oleh hukum dalam hal ini Undang-undang pokok Agraria, karena untuk mendaftarkan tanah tersebut masih diperlukan surat keterangan hibah dari pihak laki-laki sebagai pemberi kepada perempuan.

Kata kunci : *Hak pemilikan atas tanah dan mahar perkawinan*

02.3

PERANAN PEREMPUAN DALAM STRATEGI KETAHANAN PANGAN KELUARGA (Studi Kasus Rumah Tangga Nelayan Dusun Kuri, Kabupaten Maros)

Oleh : Ir. A. Amirullah, M.Si.

Fokus dari penelitian ini adalah mengkaji bagaimana keluarga berupaya sebagai strategi untuk terciptanya ketahanan pangan keluarga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya. Salah satu strategi tersedianya pangan dalam keluarga adalah memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki keluarga, khususnya keluarga nelayan yang sering terkonotasi dengan kemiskinan adalah pemanfaatan waktu dari masing-masing anggota keluarga pada kegiatan publik dan domestik

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi kerja isteri untuk kegiatan publik hampir setengah dari tingkat partisipasi suami pada kedua jenis status keluarga yang diamati. Hal ini mencerminkan bahwa istri merupakan pencari nafkah tambahan untuk keluarga sangat menentukan atas terpenuhinya ketersediaan pangan keluarga. Hal ini tercerminkan dari besarnya pengeluaran untuk pangan dan non pangan keluarga, khusus status RTS lebih besar pendapatan dimana ada enam keluarga RTS yang pendapatannya kurang dari Rp. 115.000,- per minggu. Dengan kenyataan tersebut, selain istri ikut berpartisipasi dalam kegiatan publik, anak laki-laki dan anak perempuan juga ikut berpartisipasi dengan tingkat sekitar seperlima dari pada tingkat partisipasi bapaknya.

Kata kunci : Peranan perempuan dan ketahanan pangan keluarga

02.4
PEREMPUAN DAN PERJODOHAN
ANALISIS JENDER TERHADAP PERKAWINAN BERMASALAH
PEREMPUAN BANGSAWAN BUGIS YANG DIJODOHKAN
DI SULAWESI SELATAN

Oleh : Ir. Syerly Klara, M.T.

Penelitian ini mengungkap faktor yang mendorong dan memperthankan perjodohan di kalangan bangsawan Bugis, peran orang tua, kerabat dan bagaimana anak perempuan dilibat-kan, dampak dan gambaran strategi yang digunakan anak perempuan dalam menghadapi masalah yang ditimbulkan budaya perjodohan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang berperspektif jender. Studi kasus digunakan untuk mengungkap beberapa kasus rumah tangga bermasalah, perceraian, kawin lari dan bunuh diri. Sejarah perjodohan ditelusuri melalui naskah lontara, dan wawan cara dengan tokoh budaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya patriaki dalam masyarakat Bugis melahirkan sosialisasi yang bias jender dalam mewujudkan harapan tentang peran dalam hal pekerjaan dan perkawinan. Perjodohan identik dengan pemaksaan sehingga anak perempuan yang menjalaninya mengalami kekerasan fisik, psikis dan subordinasi ganda. Hal itu kurang terungkap dan tetap membelenggu kehidupan anak perempuan terutama di kalangan bangsawan karena adanya budaya *siri malu dan harga diri* dalam masyarakat Bugis . Selain itu, ditemukan ketiadaan per-lindungan hukum terhadap kekerasan yang terjadi. Bahkan norma agamapun sering disalah tafsirkan untuk melegitimasi budaya patriaki.

Kata kunci : *Perjodohan, perkawinan dan Bangsawan Bugis*

02.5

DAMPAK NILAI-NILAI KELUARGA TERHADAP PEREMPUAN PEKERJA PT. KIMA (Kasus Buruh PT. KIMA Makassar)

Oleh : Ir. Hasni Y. Azis, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak nilai-nilai kehidupan berkeluarga terhadap pengetahuan dan sikap perempuan pekerja dalam berkeluarga, dan mengetahui hubungan karakteristik sosial – ekonomi, dalam hal ini umur, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan perempuan dan etnis suku terhadap nilai-nilai kehidupan berkeluarga bagi perempuan pekerja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, wawancara dan kuesioner. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan bantuan tabel frekwensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa deskripsi pengetahuan perempuan pekerja terhadap aspek perkawinan tergolong cukup baik terbukti bahwa terdapat 90% responden menginginkan bentuk keluarga yang kecil, tentang pendapat aspek perkawinan pada umumnya responden banyak yang setuju untuk menunda usia perkawinan dan perlunya kesepakatan antar orang tua dan anak dalam hal pemilihan jodoh. Sementara itu untuk fungsi keluarga pada umumnya responden berpendapat bahwa kodrat perempuan adalah melahirkan, mengasuh anak dan mengurus rumah tangganya. Dan untuk meringankan beban keluarga, mereka memilih bekerja di luar rumah domestik. Begitu pula dengan fungsi sosialisasi dalam keluarga, umumnya responden mengetahui bahwa pendidikan sejak dini dimulai dari lingkungan keluarga.

Kata kunci : Nilai-nilai keluarga, perempuan pekerja dan PT. Kima

02.6

ANALISIS KELEMBAGAAN DALAM PENGELOLAAN HUTAN KEMIRI RAKYAT DI DESA BARUGAE KECAMATAN MALLAWA KABUPATEN MAROS

Oleh : Ir. Yusran

Salah satu alternatif yang mempunyai prospek untuk memenuhi kebutuhan hasil hutan yang terus meningkat adalah pengembangan hutan rakyat. Salah satu potensi hutan rakyat yang cukup prospek untuk dikembangkan adalah hutan rakyat kemiri di daerah Kabupaten Maros. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa sistem kelembagaan dalam pengelolaan, produksi dan pemasaran hutan rakyat kemiri.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan responden yang terdiri dari petani, pedagang pengumpul dan tokoh masyarakat. Analisa data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif dengan pendekatan tabulasi silang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; bentuk-bentuk kelembagaan dalam pengelolaan kemiri rakyat bersifat non formal yang mengatur hubungan hutan kemiri dengan masyarakat dan hubungan sosial dalam masyarakat yang terkait dalam pengelolaan hutan, bentuk-bentuk kelembagaan lokal dalam pengelolaan kemiri masih dapat dipertahankan karena nilai dan norma yang ada masih dijunjung oleh masyarakat setempat. Model pengembangan kelembagaan dapat dilakukan melalui model dukungan kelembagaan, pengembangan kapasitas sumberdaya manusia, dan model penguatan kelembagaan masyarakat.

Kata kunci : *Pengelolaan, produksi, kelembagaan dan hutan kemiri rakyat*

02.7

INTERDEPENDENSI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DAN TEKANANNYA TERHADAP HUTAN PENDIDIKAN UNHAS DI KABUPATEN MAROS SULAWESI SELATAN

Oleh : Ir. Supratman, M.P.

Hutan pendidikan Universitas Hasanuddin yang terletak di daerah Maros mempunyai luas 1.300 ha yang didominasi oleh tanaman *Pinus mercuri* dan *Swietenia macrophylla*. Sementara itu areal Hutan Pendidikan ini dikelilingi oleh pemukiman penduduk. Di beberapa lokasi populasi penduduk terus meningkat seiring dengan kegiatan ekonomi yang semakin intensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interdependensi masyarakat terhadap Hutan Pendidikan Universitas Hasanuddin.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi survey dan non survey. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder, data tersebut meliputi data yang berkaitan dengan aspek sosial ekonomi masyarakat, dan potensi hutan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya. Data yang telah terkumpul dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian didapatkan interdependensi masyarakat terhadap hutan pendidikan Unhas, pada musim kemarau lebih tinggi dibanding pada musim hujan. Interdependensi tersebut selain karena latarbelakang ekonomi juga karena latar belakang sejarah. Interdependensi cenderung bersifat eksploitatif dibanding ekstratif, yang ditunjukkan oleh komposisi jenis penyusun tegakan yang didominasi oleh jenis-jenis tanaman penghasil buah yang sengaja ditanam masyarakat.

Kata kunci : *Interdependensi dan hutan pendidikan Unhas.*

**KAJIAN BEBERAPA FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI PETERNAK DALAM
MENINGKATKAN POPULASI TERNAK SAPI BALI
YANG BERDAMPAK PADA PENDAPATANNYA
(Studi Kasus di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan)**

Oleh : Ir. Muhammad Aminawar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi populasi ternak sapi Bali di Kabupaten Bantaeng. Penelitian ini merupakan studi kasus di Kabupaten Bantaeng dengan mengambil sampel pada 5 kecamatan dan di setiap kecamatan diambil masing-masing 1 desa. Pada setiap desa diambil 6 orang peternak sebagai responden yang mewakili populasi peternak sapi Bali yang jumlahnya 149 orang peternak. Data terdiri dari data primer (hasil wawancara dengan responden data sekunder (dari instansi yang terkait dengan penelitian). Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara sendiri-sendiri variabel pendidikan, status usaha tani peternak dan lama beternak memberikan pengaruh yang nyata terhadap populasi ternak sapi Bali di Kabupaten Bantaeng, sedangkan variabel lainnya seperti; pengetahuan peternak tentang IB, metode sosialisasi IB, modal usaha beternak, luas lahan untuk sapi dan pola pemilikan ternak sapi memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap populasi ternak sapi Bali di Bantaeng. Secara bersama-sama variabel pengetahuan peternak tentang IB, tingkat pendidikan peternak, metode sosialisasi IB, modal usaha, luas lahan untuk ternak sapi, informasi pasar, resiko keamanan beternak, lama beternak dan pola pemilikan ternak sapi memberikan pengaruh yang nyata terhadap populasi ternak sapi Bali di Kabupaten Bantaeng.

Kata Kunci : Faktor-faktor sosial, populasi, dan ternak sapi Bali

02.9
**IMPLEMENTASI METODOLOGI QUALITI FUNCTION DEFLOYMENT
DALAM PROSES PERANCANGAN PRODUK SIRUP MARKISA**

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

Penelitian ini membahas tentang industri kecil rumah tangga di kota Makassar, yaitu industri pengolahan sari buah markisa menjadi minuman markisa. Penelitian ini difokuskan pada salah satu industri rumah tangga yang bergerak dibidang pembuatan sirup markisa. Dimana pangsa pasar markisa ini masih sanagat terbatas karena masih berproduksi tanpa memperhatikan keinginan mayoritas konsumen, hal ini tentu saja sangat menyulitkan perkembangan perusahaan, oleh karena itu penelitian ini mencoba untuk mengintegrasikan suara konsumen ini ke dalam bentuk perancangan produk sirup markisa. Salah satu fungsi yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan keinginan konsumen dalam perancangan produk adalah *Quality Function Deployment (QFD)*.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara pihak manajemen perusahaan dan konsumen mengenai perancangan karakteristik kualitas produk markisa. Karakteristik produk sirup markisa yang dibutuhkan dan diinginkan konsumen adalah, rasa, harga, komposisi, volume, kemasan, lama tahan produk.

Kata kunci : *Perancangan produk OFD dan house of quality*

BIDANG KAJIAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN TEKNOLOGI

03.1

PENGIKATAN KOLESTROL OLEH PRODUK FERMENTASI SUSU KEDELAI MENGGUNAKAN BEBERAPA BAKTERI ASAM LAKTAT SECARA IN VITRO

Oleh : Dra. Sartini, M.Si.

Kolesterol merupakan lemak yang sangat penting bagi tubuh, tetapi jika berlebihan dapat berdampak negatif, yaitu dapat menyebabkan aterosklerosis yang merupakan pemicu timbulnya penyakit metabolit seperti, diabetes mellitus, hipertensi, dan stroke. Untuk itu telah dilakukan penelitian pengikatan kolesterol oleh produk fermentasi susu kedelai menggunakan beberapa bakteri asam laktat secara invitro.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan produk fermentasi susu kedelai dalam mengikat kolesterol secara in vitro dan menentukan strain bakteri yang mengikat kolesterol paling tinggi. Digunakan tiga strain *Lactobacillus* yaitu *Lactobacillus casei* subsp *casei* R-35, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* dalam bentuk tunggal dan campuran dengan *Streptococcus thermo-philus* untuk memfermentasi susu kedelai. Kemampuan pengikatan kolesterol didasarkan pada pengukuran kolesterol dalam larutan kolesterol-ethanol setelah penambahan sediaan uji dengan masa inkubasi 60 menit pada suhu 37°C menggunakan metode Rudel- Morris. Serapan diukur menggunakan spektrofotometer UV-Visible pada panjang gelombang 553.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa produk fermentasi susu kedelai mampu mengikat kolesterol secara in vitro. Perbedaan strain bakteri memberikan hasil yang berbeda nyata terhadap pengikatan kolesterol dari susu kedelai fermentasi. Produk fermentasi susu kedelai yang mampu mengikat kolesterol paling tinggi dalam penelitian ini adalah digfermentasi oleh *Lcasai subsp, casai R-35* dengan pengikat kolesterol 38,5%.

Kata kunci : *Pengikatan kolesterol dan susu kedelai*

03.2

PENGAJIAN *MISCLASSIFICATION* PADA ANALISIS DISKRIMINAN

Oleh : Drs. Raupong, M.Si.

Misclassification adalah pengamatan yang pengelompokannya tidak benar. Pengamatan tersebut kemungkinan besar berpengaruh dalam analisis diskriminan. Dalam melakukan analisis diskriminan sebaiknya nilai total peluang *misclassification* dalam pengelompokan sekecil-kecilnya atau nilai laju galat terlihat (*Rate Apparent Error* atau *APER*) terkecil. Penggunaan pendekatan penghilangan pengamatan *misclassification* untuk memperoleh nilai *APER* terkecil yang tidak mempengaruhi pengelompokan pengamatan lain sebelumnya, didasarkan pada nilai jarak kuadrat Mahalanobis untuk setiap kelas atau kelompok pengamatan

Hasil analisis menunjukkan bahwa ciri pengamatan salah kelas yang dapat dihilangkan tanpa mempengaruhi analisis atau pengamatan lain dengan nilai *APER* terkecil adalah *misclassification* yang mempunyai rata-rata jarak kuadrat Mahalanobis pada konfiden interval 95%.

Kata kunci : *Misclassification* dan nilai *aper*

03.3
ANALISIS LEMPUNG TANAH LIAT ASAL MAPPAKASUNGGU KABUPATEN TAKALAR
UNTUK PEMBUATAN KERAMIK DENGAN METODE SINAR -X

Oleh : Buakar Abdullah

Keramik yang dihasilkan oleh masyarakat Desa Mappakasunggu lewat Home Industri masih berada dibawah standar keramik Nasional sehingga keramik tersebut tidak bisa bersaing dengan produk keramik di daerah lain.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana karakteristik lempung tanah liat yang dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan keramik dengan menentukan oksida logam yang terkandung di dalamnya. Dengan mengetahui karakter tersebut memungkinkan untuk dicarikan solusi dengan pemberian unsur adatif sehingga kualitas keramik yang dihasilkannya bisa lebih baik dan berada di atas standar industri keramik Nasional.

Kata kunci : *Lempung, oksida logam dan keramik.*

03.4
MODEL PERPINDAHAN DAN PENYEBARAN POLUTAN
DALAM MEDIA ANISOTROPIS MENGGUNAKAN METODE ELEMEN BATAS

Oleh : Agustinus Ribal, S.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan komponen kecepatan perpindahan dan penyebaran Polutan dalam tanah sebagai media anisotropis homogen dengan melihat hasil dari solusi numerik menggunakan Metode Elemen Batas (MEB). Dan metode penelitian yang dilakukan adalah dengan mengidentifikasi variabel-variabel yang dimiliki dan menentukan syarat batasnya dan metode solusi yang dipakai akan bekerja dengan cara menurunkan suatu persamaan integral batas dengan melibatkan suatu fungsi solusi fundamental.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suatu Metode Elemen Batas (MEB) untuk solusi masalah nilai batas untuk model konduksi-konveksi dalam suatu medium anisotropis telah ditemukan. Metode Elemen Batas ini secara umum cukup mudah untuk diimplementasikan untuk memperoleh solusi numerik untuk masalah tertentu. Hasil numerik yang diperoleh dengan menggunakan MEB ini mengindikasikan bahwa metode ini dapat menghasilkan solusi numerik yang cukup akurat. Evaluasi integral secara analitik, penerapan proses refinement untuk penyelesaian sistem persamaan aljabar linier, dan strategi peletakan titik di luar domain akan memberikan hasil yang lebih akurat.

Kata kunci : Model perpindahan, media anisotropis dan metode elemen batas.

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

04.1

**PEMANFAATAN SENYAWA ATTRACTAN *Metil eugenol*
DALAM MONITORING TITIK TERTINGGI KEPADATAN POPULASI
LALAT BUAH (*Bactrocera spp.*) PADA PERTANAMAN MANGGA
DI KABUPATEN TAKALAR**

Oleh : Ir. Vien Sartika Dewi, M.S.

Penelitian dalam bentuk survey ini dilaksanakan pada sentra pertanaman mangga di Kabupaten Takalar dan dilanjutkan pada Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan di Fakultas Pertanian Unhas. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan cara menentukan areal lokasi penelitian dan penentuan titik-titik pemasangan perangkap, dengan menggunakan senyawa atraktan (*metil eugenol*). Perhitungan jumlah serangga yang terperangkap setiap 2 minggu mulai pada masa pra pembungaan sampai pasca panen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa padat populasi tertinggi terdapat pada saat tanaman mengalami fase buah peralihan menjelang masak, namun lalat buah juga terdapat pada saat tanaman mengalami fase pembungaan, dan *metil eugenol* dapat digunakan untuk memonitoring padat populasi lalat buah.

Kata kunci : *Metil eugenol, lalat buah dan mangga*

04.2

TEKNIK PENGOLAHAN “CHAO“ CAKALANG DENGAN PENAMBAHAN TAPE SELAMA FERMENTASI DI SULAWESI SELATAN

Oleh : Ir. Jumriah Langkong, M.S.

“Chao“ merupakan lauk pauk dalam menu sehari-hari, yang mempunyai cita rasa dan aroma tertentu yang sangat disukai oleh konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari teknik pengolahan chao cakalang dengan penambahan tape selama fermentasi. Penelitian ini dilakukan dua tahap yaitu penelitian pendahuluan untuk menentukan rendemen daging ikan segar, mencari kisaran lama fermentasi dan perbandingan ikan dan tape. Penelitian pendahuluan ini dimaksudkan untuk menentukan variabel penelitian

Hasil analisa selama fermentasi menunjukkan adanya kenaikan kadar air dan penurunan kadar protein. Kadar alkohol terlihat adanya kenaikan dan penurunan selama fermentasi. Hasil uji rasa dan aroma mengalami kenaikan dan penurunan selama fermentasi. Kombinasi perlakuan yang terbaik dengan lama fermentasi 15 hari pada perbandingan ikan dan tape (1:1,5 adalah kadar air 76,32 %, kadar protein 12,64%, kadar alkohol 13,60% serta nilai rasa dan aroma adalah 4,33 dan 4.46 (disukai).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa, ikan chao mempunyai sifat-sifat sebagai berikut: memiliki cita rasa yang khas, mengandung alkohol, rasa asam dan tahan lama sampai beberapa hari bila dilakukan penyimpanan dalam keadaan mentah pada suhu kamar 29°C.

Kata kunci : *Chao, lama fermentasi dan tape ketan*

04.3

STUDI PERKECAMBAHAN JENIS MAHONI (*Swietenia macrophylla*) PADA BERBAGAI MEDIUM TUMBUH DAN KEDALAMAN PENABURAN DI RUMAH KACA/PERSEMAIAN

Oleh : Ir. Muh Restu, M.P.

Jenis Mahoni merupakan jenis tanaman hutan yang banyak dikembangkan oleh masyarakat Sulawesi Selatan serta di Indonesia. Tanaman Mahoni mempunyai nilai ekonomis tinggi karena merupakan kayu mewah dengan dekoratif yang indah. Pengembangan jenis Mahoni oleh masyarakat dalam bentuk agroforestry pada kebun maupun lahan hutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui medium tumbuh dan kedalaman penaburan serta interaksinya yang terbaik. Metode yang digunakan adalah metode percobaan dengan perlakuan medium tumbuh dan kedalaman penaburan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan medium tumbuh berpengaruh sangat nyata terhadap presentase tumbuh, nilai perkecambahan dan energi, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap laju perkecambahan dan pertumbuhan tinggi bibit Mahoni. Perlakuan kedalaman penaburan berpengaruh sangat nyata terhadap presentase tumbuh laju perkecambahan, energi berkecambah, dan nilai perkecambahan, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan tinggi bibit mahoni. Interaksi perlakuan medium dan kedalaman penaburan memberikan pengaruh tidak nyata terhadap semua parameter. Kombinasi perlakuan medium tumbuh yang terdiri dari tanah dan pasir dan kedalaman penaburan 2 cm memberikan hasil yang terbaik dibandingkan dengan kombinasi perlakuan lainnya, terhadap parameter presentase kecambah, energi berkecambah, nilai perkecambahan dan pertumbuhan tinggi bibit Mahoni

Kata kunci : *Medium tumbuh, kedalaman penaburan dan perkecambahan*

04.4

PENGARUH EKSTRAKSI TECTOQUINON SERBUK KAYU JATI (*Tectona grandis L*) TERHADAP DAYA TUMBUH JAMUR TIRAM (*Pleurotus comucipiae*)

Oleh : Ir. Baharuddin

Serbuk kayu jati yang dihasilkan oleh penggergajian memiliki potensi untuk dimanfaatkan, untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram, namun keberadaan zat ekstraktif tertentu seperti tectoquinon dapat menjadi faktor penghambat pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstraksi tectoquinon serbuk kayu jati dengan perlakuan pemberian berbagai pelarut dan lama perendaman (*Tectona grandis L*) terhadap daya tumbuh jamur tiram (*Pleurotus comucipiae*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dengan menggunakan rancangan acak dengan ulangan 10 kali. Variabel yang diamati adalah lama penutupan misilium secara sempurna, jumlah badan buah, dan berat jamur yang dihasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan perendaman berpengaruh nyata terhadap semua variabel respon yang diamati. Semakin lama perendaman semakin cepat pertumbuhan miselium yang berdampak pada jumlah badan buah yang terbentuk lebih banyak serta berat segar dan berat kering yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan tanpa perendaman.

Kata kunci : *Tectoquinon, serbuk kayu jati dan jamur tiram*

04.5
ANALISIS KEBUTUHAN AIR TANAMAN JAGUNG (*Zea mays, L.*)
PADA BERBAGAI UMUR TANAM

Oleh : Ir. Sitti Nur Faridah, M.P.

Air memiliki banyak fungsi bagi pertumbuhan tubuh tanaman. Salah satunya, yaitu berfungsi untuk melarutkan unsur-unsur hara yang terserap. Manfaat yang begitu besar, sehingga air sering disebut faktor pembatas dari pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat kebutuhan air pada tanaman jagung (*zea mays L.*) untuk setiap tahap pertumbuhan. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Somba Opu Kab. Gowa, dengan menggunakan data primer dan data sekunder, untuk analisa sifat fisik tanah dilakukan di Laboratorium Fisika Tanah Univ. Hasanuddin.

Hasil penelitian menunjukkan evapotranspirasi acuan tanaman jagung selama pertumbuhannya berkisar antara 3,74 sampai 4,40 mm/hari. Koefisien tanaman jagung terendah diperoleh pada awal pertumbuhan yaitu 0,43 dan tertinggi pada fase pertengahan pertumbuhan 1,11. Kebutuhan air tanaman jagung pada berbagai umur tanam bervariasi antara 1,98 sampai 7,22 mm/hari.

Kata kunci : *Evapotranspirasi, kebutuhan air dan tanaman jagung*

04.6
RESPON PEERTUMBUHAN TANAMAN KACANG TANAH
TERHADAP FIX IRRIGATION DAN REAL IRRIGATION PADA SISTEM IRIGASI ALUR

Oleh : Ir. Daniel, MEng.

Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi tanaman kacang yaitu dengan jalan mengembangkan sistem pengairan yang baik agar kesediaan air dapat mencukupi selama periode tumbuh, salah satunya dengan cara pengairan irigasi. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon peertumbuhan tanaman kacang tanah dengan cara pemberian air irigasi ber-dasarkan kapasitas lapang (areal irrigation) dan dengan interval waktu selang 4 hari (fix irrigation) pada sistem irigasi alur. Penelitian lapangan dilakukan di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dan uji karakteristik tanah dlaboratorium Fisika Tanah Universitas Hasanuddin, dengan para meter penelitian yaitu: para meter tanah, parameter tanaman, dan para meter air

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman kacang tanah selama periode tumbuh membutuhkan air sebanyak 420,62 liter dengan rata-rata tinggi tanama 25,35 cm, jumlah daun 302 helai dan produksi polong 1,766 ton/ha pada kondisi real irrigation, sedangkan pada fix irrigation rata-rata tinggi tanaman 24,93 cm, jumlah daun 272 helai dan produksdi polong 1,698 ton/ha.

Kata kunci : *Real irrigation, fix irrigation dan tanaman kacang tanah*

04.7
INVENTARISASI DAN IDENTIFIKASI JENIS TANAMAN HIAS BERNILAI OBAT
DI SULAWESI SELATAN

Oleh : Ir. Fachirah Ulfa, M.P.

Beraneka tumbuhan memiliki khasiat sebagai tanaman obat. Salah satu jenis tanaman yang memiliki fungsi ganda adalah tanaman hias, tetapi kehadiran tanaman hias sebagai tanaman obat bukanlah hal yang biasa, dengan kata lain masih banyak yang tidak mengetahui akan adanya fungsi lain dari tanaman hias yang ditanamnya, yaitu sebagai tanaman obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tanaman hias bernilai obat dan mengidentifikasi karakteristik fisik jenis-jenis tanaman hias bernilai obat yang ada di Makassar dan Kabupaten Gowa. Penelitian ini menggunakan metode survei dan pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data di analisa dengan cara statistik kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung persentase dari masing-masing jenis tanaman hias berkhasiat obat berdasarkan famili, habitus, organ yang digunakan, khasiat, dan lokasi pengusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman hias yang diusahakan di Makassar terdiri dari 78 jenis yang tergolong kedalam 44 famili, dan pada umumnya tergolong pada famili *Apocynaceae* dan *Euphorbiaceae*. Habitat tanaman hias bernilai yang paling banyak mendominasi di kota Malino dan Makassar adalah perdu, dan daun merupakan bagian organ tanaman yang paling banyak digunakan sebagai obat. Terdapat 17 jenis tanaman hias bernilai obat yang tumbuh dominan disemua lokasi penelitian untuk kota Malino dan 10 jenis yang diusahakan di kota Makassar.

Kata kunci : *Tanaman hias dan bernilai obat*

04.8

PEMBUAHAN MANGGA (*Mangifera indica L*) DI LUAR MUSIM

Oleh : Amirullah Dachlan

Mangga ternyata dapat dibuahkan di luar musim dengan penerapan teknologi budidaya seperti pengaturan pengairan dan penggunaan berbagai jenis senyawa kimia/ZPT (zat pengatur tumbuh). Agar muncul bunga, tanaman mangga antara lain memerlukan pembatasan pemberian air (stres air). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari waktu pembungaan dan pematangan tanaman mangga pada berbagai pemberian air dan jenis senyawa kimia ZPT. Penelitian ini merupakan penelitian percobaan yang dilakukan di Kalurahan BorongloE, Kabupaten Gowa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air serta interaksi antara pengaturan air dan pemberian berbagai jenis senyawa kimia ZPT tidak memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pembungaan dan pematangan pada tanaman mangga Arumanis. Pemberian Cultar 250 SC, memperlihatkan waktu pembentukan bunga yang lebih awal (65,33 hsp/hari) setelah perlakuan dan berbeda nyata dibanding dengan tanpa pemberian senyawa kimia/ZPT (91,67 hsp), GA_3 (80,08 hsp) KNO_3 (73,25 hsp). Pemberian Cultar 250 juga memberikan jumlah buah per tandan, jumlah buah per tanaman, bobot buah per biji dan bobot buah per tanaman yang lebih tinggi dan berbeda nyata dibanding dengan tanpa pemberian senyawa kimia/ZPT, GA_3 dan KNO_3 .

Kata kunci : *Pematangan mangga, ZPT, GA_3 dan KNO_3 .*

04.9
KUALITAS KAYU SURIAN (*Toona sureni* MERR)
SEBAGAI KAYU UNGGULAN KABUPATEN TANA TORAJA

Oleh : Andi Detti Yunianti, S.Hut, M.P.

Jenis kayu Surian atau sering dikenal dengan nama kayu suren, soren, surian mempunyai daerah penyebaran seluruh Sumatra (kecuali Jambi), Jawa, Kalimantan, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, tumbuhnya tersebar di hutan-hutan heterogen dan pada tanah yang lembab. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari beberapa sifat dasar dari kayu unggulan Kabupaten Tana Toraja (jenis kayu surian) yang banyak tumbuh dan berkembang pada daerah tersebut. Sifat dasar tersebut antara lain, sifat fisik, pengujian kadar air, berat jenis, penyusutan, pengembangan dan dimensi serat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat kayu surian adalah kadar air kering udara 19,654%, berat jenis 0,468, sifat penyusutan radial 3,071, penyusutan tangensial 6,863 dan nilai kalor 5839,56. Sifat mekanik kayu surian adalah modulus patah 509,9 kg/cm² dan keteguhan tekan sejajar serat 254 kg/cm². Dimensi serat kayu surian adalah panjang serat 1,073 mm, diameter serat 25,725 µm, tebal dinding serat 3,457 µm dan diameter lumem 18,814 µm. Kayu surian termasuk kelas kuat III dan IV, kelas sedang untuk kayu bakar, dan termasuk kelas II untuk bahan baku pulp dan kertas.

Kata kunci : *Kualitas kayu surian*

04.10

MENINGKATKAN KUALITAS JERAMI PADI DENGAN PENAMBAHAN ISI RUMEN KERING YANG TERFERMENTASI SEBAGAI PAKAN RUMINANSIA

Oleh : Rinduwati, S.Pt., M.P.

Jerami padi merupakan salah satu limbah pertanian yang mempunyai potensi yang cukup besar sebagai sumber pakan bagi ternak ruminansia, ketersediaan limbah ini biasanya pada saat musim kering dimana persediaan hijauan telah berkurang baik kualitas maupun kuantitasnya, Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi komposisi kimia dan daya cerna *in vitro* hasil fermentasi campuran berbagai taraf isi rumen terfermentasi dengan jerami padi dengan waktu fermentasi yang berbeda. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jerami padi, isi rumen yang sudah difermentasi dengan EM4.

Analisa ragam menunjukkan bahwa perlakuan taraf isi rumen terfermentasi berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan protein kasar dan serat kasar hasil fermentasi campuran jerami padi dengan isi rumen. Kandungan lemak BETN dan abu tidak menunjukkan adanya perbedaan nyata. Perlakuan taraf isi rumen berpengaruh sangat nyata terhadap DCIVBK dan DCIVBO, tetapi waktu fermentasi dan interaksi taraf isi rumen dengan waktu fermentasi tidak menunjukkan pengaruh nyata, Penambahan isi rumen hingga taraf 35% dapat meningkatkan kualitas jerami padi dengan lama waktu fermentasi tidak lebih dari 30 hari.

Kata kunci : Jerami padi, isi rumen, fermentasi dan ruminansia

04.11
OPTIMALISASI PROSES FERMENTASI ONGGOK
DENGAN INOKULAN EM-4 SERTA SUPLEMEN UREA, TSP DAN ABU DAPUR

Oleh : Ir. Syahriani Syahrir, M.Si.

Penelitian ini dilakukan terhadap onggok yang difermentasi dengan Efektive microorganism-4 (EM-4) dan disuplementasi dengan beberapa prekursor biofermentasi yang mudah diperoleh di tingkat petani, yakni urea, TSP dan abu dapur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formula yang efektif untuk meningkatkan kualitas onggok fermentasi dengan suplementasi bahan-bahan yang mudah diperoleh, yang pada akhirnya menjadi bahan pakan alternatif yang belum dimanfaatkan. Perlakuan penelitian ini adalah jenis suplementasi terhadap onggok yang akan difermentasi dimana P0 = onggok tanpa fermentasi, P1 = P0 + EM-4, P2= P1 + 1% urea, P3= P2+1% Abu dapur, P4 = P3 + 1% TSP. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), dimana masing-masing perlakuan diulang sebanyak empat kali. Data diolah dengan analisis ragam dan peubah yang berbeda nyata akan diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT).

Hasil penelitian memperlihatkan gambaran kualitas proses fermentasi yang berbeda antara setiap perlakuan. Dengan mengamati suhu fermentasi, komponen isi sel dan komponen dinding sel hasil fermentasi onggok diperoleh kesimpulan bahwa hasil fermentasi yang terbaik adalah pada penambahan suplemen yang paling lengkap (P4).

Kata kunci : *Onggok, inokulen EN-4, urea, TSP, abu dapur dan pakan ternak*

04.12
NILAI NUTRISI BEBERAPA PAKAN POTENSIAL
UNTUK TERNAK RUMINANSIA DI SULAWESI SELATAN

Oleh : A. Mujnisa, S.Pt., M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai nutrisi beberapa sumber pakan potensial untuk ternak ruminansia di Sulawesi Selatan dengan mengetahui kandungan zat gizi, kemampuan degradasi dan fermentasi mikroorganisme rumen. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Herbivora dan Laboratorium Kimia Makanan Ternak Universitas Hasanuddin, sampel pakan terdiri dari kulit coklat, jonga-jonga, biji kapuk, kulit markisa, dan biji markisa. Rancangan percobaan adalah rancangan Acak Lengkap, masing-masing perlakuan 3 ulangan.

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa jenis pakan (perlakuan) berpengaruh nyata terhadap kecernaan bahan kering in vitro oleh mikroorganisme rumen. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: kulit coklat, jonga-jonga, biji kapuk, kulit dan biji markisa berdasarkan analisa proksimat dan analisa Van Soest potensial dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia. Mikroorganisme rumen mampu beradaptasi terhadap pakan kulit markisa dan biji kapuk selama proses inkubasi dibanding kulit coklat, jonga-jonga, dan biji markisa terlihat pada rata-rata kecernaan bahan kering in vitro selama 6 inkubasi yang cenderung naik.

Kata kunci : Kulit coklat, jonga-jonga, biji kapuk, kulit markisa dan biji markisa

04.13

**STUDI TENTANG DAERAH PENANGKAPAN IKAN ALAT TANGKAP PURSE SEINE
DI PERAIRAN KOTA MAKASSAR DAN KABUPATEN TAKALAR
SERTA HUBUNGANNYA DENGAN FAKTOR OSEANOGRAFI**

Oleh : Ir. Alfa Nelwan, M.Si.

Salah satu teknologi alat tangkap ikan yang digunakan nelayan disepanjang pesisir Sulawesi Selatan, khususnya di pantai barat pada bagian selatan adalah purse seine, yang berdasarkan klasifikasi alat tangkap di Indonesia digolongkan sebagai jaring lingkaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil tangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine berdasarkan hubungannya dengan kondisi oseanografi, yang dilaksanakan di Pulau Kodingareng dan Kabupaten Takalar. Analisa data dilakukan dengan melihat persentase komposisi jenis ikan hasil tangkapan pada masing-masing daerah amatan. Parameter oseanografi yang diamati adalah suhu permukaan laut dan salinitas.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa jenis ikan kembung mempunyai presentase yang lebih besar dibandingkan jenis ikan lainnya pada kedua lokasi penelitian serta pada setiap penerikan jaring jaring. Jumlah hasil tangkapan pada setiap waktu pengangkatan jaring berbeda nyata berdasarkan uji statistik pada kedua daerah amatan. Sedangkan analisis korelasi antara jumlah hasil tangkapan dengan parameter oseanografi menunjukkan tidak terdapat hubungan atau korelasi yang sangat lemah

Kata kunci : Purse seine, oseanografi dan ikan kembung

BIDANG KAJIAN ILMU KESEHATAN

05.1

PROFIL PLASMID *Salmonella typhi* PADA PENDERITA TIFOID DI MAKASSAR SULAWESI SELATAN

Oleh : Dra. Zaraswati Dwyana, M.Si.

Salah satu penyakit yang cukup menimbulkan masalah serius di Indonesia adalah penyakit tifoid merupakan penyakit infeksi yang juga menjadi masalah serius di dunia. Di Indonesia penyakit ini adalah suatu penyakit endemis dengan angka kejadian termasuk yang tertinggi, yaitu antara 358-810/100.00 penduduk/tahun. Penyakit ini disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi*.

Profil plasmid salmonella typhi di Makassar belum diketahui sehingga dalam penelitian ini ingin diketahui, apakah Salmonella typhi dari penderita tifoid di Makassar telah ada yang resisten terhadap sejumlah antibiotik, bagaimana profil plasmid dari salmonella typhi di Makassar, jenis antibiotik apa saja yang telah resisten terhadap penderita tifoid

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 jenis kuman Salmonella typhi yang diisolasi dari penderita demam tifoid tersebut yang dilakukan tes sensitivitas dengan menggunakan jenis antibiotik Diagnostic Sensitivity Agar (DSTA-Oxoid). Disk antibiotik yang digunakan antara lain tetracycline (30 g), cotrimaxazole (1,25 g) chloramphenicol (30 g) dan amoxilin (30 g). serta penambahan inokulum Salmonella Typhi (10^6 CFU/ml berdasarkan Standar Macfarland 0,5) menunjukkan bahwa semuanya bersifat sensitif sehingga belum diketahui profil plasmid DNA *Salmonella Typhi* tersebut karena diketahui bahwa adanya sifat resisten ditimbulkan oleh suatu gen yang terdapat dalam plasmid.

Kata kunci : *Salmonella Typhi* dan penderita tifoid