

BUKU ABSTRAK

Seminar Nasional SAINTEK 2018

**“ Teknologi dan Rekayasa Sosial
Ekonomi Berkelanjutan Untuk
Kedaulatan Pangan, Energi, dan
Lingkungan di Kawasan Pulau-Pulau
Kecil”**

Plaza Hotel Lombok, 27 Oktober 2018



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Mataram

EDITORIAL BOARD

BUKU ABSTRAK-SEMINAR NASIONAL SAINTEK 2018

“Teknologi dan Rekayasa Sosial Ekonomi Berkelanjutan Untuk Kedaulatan Pangan, Energi Dan Lingkungan di Kawasan Pulau Pulau Kecil”

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang

Copyright@2018

ISBN: -

Editor:

Panitia SEMINAR NASIONAL SAINSTEK 2018
LPPM-UNIVERSITAS MATARAM

Diterbitkan oleh:

LPPM-Universitas Mataram

Alamat Penerbit:

Jl. Majapahit No.62 Mataram NTB Telp. (0376) 64606

DAFTAR ISI

EDITORIAL BOARD	1
SAMBUTAN KETUA PANITIA PELAKSANA	2
RUNDOWN ACARA	3
DAFTAR ISI	4
PRAKTIKUM KIMIA BAHAN ALAM: ISOLASI SENYAWA NARINGIN DARI KULIT BUAH JERUK (Aliefman Hakim)	12
PENGEMBANGAN BUDIDAYA WORTEL (<i>Daucus carota</i> L.) BERKELANJUTAN DI DATARAN MEDIUM (Aluh Hikmatullah)	13
MALNUTRISI PADA LANSIA (Deasy Irawati)	15
GAMBARAN KADAR IODIUM URIN ANAK SEKOLAH DASAR DI DAERAH PERTAMBANGAN EMAS SKALA KECIL KECAMATAN SEKOTONG KABUPATEN LOMBOK BARAT (Aridiana Ekawati)	17
POTENSI "RAJALOM" SEBAGAI AGEN ANTIHIPERURISEMIA (Ardiana Ekawati)	19
POTENSI HAMA PENGHISAP DAUN SEBAGAI VEKTOR VIRUS PVY PADA TANAMAN KENTANG DARI STEK PUCUK (Arifina Khaeroturrohmani)	20
MOTILITAS SPERMATOZOA AYAM (<i>Galus varius</i>) PADA PENYIMPANAN DINGIN DENGAN PENGECER TRIS, CYTRATE, KUNING TELUR, FILTRAT JAMBU BIJI (<i>Psidium guajava</i>) DAN BUAH TIN (<i>Fikus karika rob</i>) (A.S.Dradjat)	21
PENERAPAN PRODUK SUPPLEMENT PAKAN LAYER (SPL) GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN KUALITAS TELUR AYAM RAS PETELUR PADA PETERNAKAN RAKYAT DI DESA SANTONG LOMBOK UTARA (Asnawati)	23
DUKUNGAN KELEMBAGAAN PEMERINTAH DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PENANGKAR BENIH KEDELAI (Bahari)	25
INVENTARISASI POLLEN DALAM POTS POLLEN LEBAH MADU, <i>Trigona</i> sp. YANG DIINTEGRASIKAN DENGAN KEBUN KOPI (Babambang Supeno)	26
IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA JAMUR TIRAM YANG DIBUDIDAYAKAN DI KABUPATEN LOMBOK BARAT (Babang Supeno)	27
PROSES PENGAWETAN IKAN DALAM PERSPEKTIF PEMBELAJARAN KIMIA DASAR (Dwi Laksmiwati)	28
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KELURAHAN KEKALIK JAYA, KOTA MADYA MATARAM MELALUI PEMANFAAT LIMBAH CAIR TAHU MENJADI NATA DE SOYA (Eko Basuki)	29
PENGOLAHAN DAUN GAHARU (<i>Gyrinops versteegii</i>) MENJADI TEH HERBAL DENGAN KUALITAS WARNA DAN RASA YANG DISUKAI (I Gede Adi Suryawan W.)	30
SISTEM MONITORING <i>GREENHOUSE</i> BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO (Marliyanti)	32

KEBERADAAN TUNGAU PADA AGROEKOSISTEM TANAMAN KENTANG (Muhammad Sarjan)	156
MODIFIKASI DAN UJI PERFORMANSI SISTEM PEMANAS BIOMASSA PADA PENDINGIN TERFLUIDISAS (Sukmawati)	158
OPTIMALISASI PEMBUATAN BIOGAS PADA DIGESTER <i>FIXED DOME</i> SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF ALAT PENDINGIN HASIL PERTANIAN (Sukmawati)	159
KAJIAN PROPORSI TEPUNG BEKATUL DAN TEPUNG KEDELAI PADA PEMBUATAN COOKIES SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL (Asmawati)	160
EVALUASI SIFAT KUANTITATIF BEBERAPA GENOTIPE GANDUM (<i>Triticum aestivum</i>) DI DATARAN MEDIUM, LOMBOK TIMUR (Dwi Ratna Anugrahwati)	161
REKAYASA ALAT PENDINGIN KERUPUK PULI DENGAN BAHAN BAKAR LPG (Junari)	162
UJI COBA SUBSIDI LANGSUNG PUPUK BAGI PETANI TANAMAN PANGAN DI PULAU LOMBOK (Anas Zaeni)	163
BENIH BERLAPIS PUPUK ORGANOMINERAL: PROSES DAN POTENSI KEUNTUNGAN PENGGUNAANNYA DALAM USAHATANI TANAMAN PANGAN (Joko Priyono)	165
PENINGKATAN KOMPONEN HASIL PADI BERAS MERAH MELALUI TEKNIK BUDIDAYA PADI SISTEM AEROBIK PADA BEDENG DAN TUMPANGSARI ADITIF DENGAN KACANG TANAH (Ni Wayan Dwiani Dulur)	167
SENYAWA BIOFLAVONOID PADA PROPOLIS HASIL EKSTRAKSI DARI SARANG LEBAH MADU HUTAN SUMBAWA (APIS DORSATA) (Wawat Rodiahwati)	168
RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA GENOTIPE JAGUNG TERHADAP PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS TEH KOMPOS YANG DIFERMENTASI DENGAN JAMUR <i>Trichoderma</i> spp. (I Made Sudantha)	169
PEMANFAATAN LIMBAH BAMBU SEBAGAI BAHAN FILTRASI UNTUK MENGURANGI KANDUNGAN NITROGEN DALAM AIR BUANGAN LIMBAH TAHU (Mulyatiningsih)	170
ADSORPSI KITOSAN DARI SISIK IKAN NILA PADA FOTODEGRADASI p-KLOROFENOL (p-CP) TERKATASIS TiO ₂ (Lely Kurniawati)	171
KUALITAS DAGING AYAM JANTAN TIPE PETELUR SEBAGAI AYAM PANGGANG PADA UMUR OTONG YANG BERBEDA (Muhamad Ichsan)	172
AYAM PETELUR SEBAGAI BIOREAKTOR UNTUK MENGHASILKAN IMUNOGLOBULIN YOLK (IGY) ANTI- <i>PLASMODIUM FALCIPARUM</i> LACTATE DEHIDROGENASE (Muhamad Ali)	173
PELESTARIAN LINGKUNGAN LAUT DALAM HUKUM INTERNASIONAL DAN HUKUM NASIONAL INDONESIA (Zunnuraeni)	174
PERANAN PENYULUH DAN PERILAKU PEREMPUAN TANI DALAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI LAHAN SAWAH DAN LAHAN KERING DI KABUPATEN LOMBOK TENGAH (Hayati)	175
PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN MANGROVE <i>Rhizophora stylosa</i> SEBAGAI BIOLARVASIDA TERHADAP PERUBAHAN HISTOLOGI SEL EPITEL <i>MIDGUT</i> LARVA NYAMUK <i>Aedes aegypti</i> (Jumari Ustiawaty)	177

KUALITAS DAGING AYAM JANTAN TIPE PETELUR SEBAGAI AYAM PANGGANG PADA UMUR POTONG YANG BERBEDA

Muhamad Ichsan¹, Rama Andika¹, Asnawi¹, Ni Ketut Dewi Haryani¹, Muhamad Ali^{2*}
¹Laboratorium Ternak Unggas, ²Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi Fakultas Peternakan,
Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram.

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas daging ayam jantan tipe petelur sebagai ayam panggang pada umur potong yang berbeda. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Sebanyak 100 ekor DOC ayam jantan tipe petelur dibagi dalam 3 ulangan, masing-masing ulangan berisi 33 ekor DOC, diberi makan secara *ad libitum*. Jenis pakan yang diberikan adalah pakan ayam broiler Fase Starter merk PT. Malindo. Konsumsi pakan dan bobot badan diukur setiap minggu, sedangkan pemotongan dilakukan pada umur 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 minggu. Masing-masing ulangan dipotong sebanyak 3 ekor. Parameter yang diamati adalah bobot panggang, persentase bobot panggang, susut masak daging, keempukan daging, dan uji organoleptik. Uji susut masak, keempukan daging dilakukan di Laboratorium TPHT Universitas Mataram, sedangkan uji organoleptik digunakan 8 orang panelis untuk uji penampilan, rasa, tekstur, aroma, dan penerimaan keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur 8 minggu nyata memiliki persentase bobot panggang yang lebih tinggi dibanding dengan umur 10, 9 dan umur dibawah 8 minggu, sedangkan yang nyata paling rendah adalah umur 5 minggu. Dari hasil penelitian secara umum dapat disimpulkan bahwa ayam jantan tipe petelur dapat dijadikan ayam panggang pengganti ayam kampung sejak umur 6 sampai 8 minggu. Umur diatas 8 minggu dapat dijadikan bahan baku masakan Rarang, dan Perlu dilakukan penelitian sampai umur dewasa kelamin untuk melihat potensinya sebagai bahan baku soto ayam, kari ayam dan bubu kuning (masakan Khas Sasak).

Kata kunci: ayam pejantan tipe petelur, ayam panggang, umur potong

**AYAM PETELUR SEBAGAI BIOREAKTOR UNTUK MENGHASILKAN
IMUNOGLOBULIN YOLK (IGY) ANTI-*PLASMODIUM FALCIPARUM* LACTATE
DEHIDROGENASE**

Muhamad Ali¹, Muhamad Ichsan², Sulaiman N. Depamede¹, Yunita Sabrina³

¹Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi, ²Laboratorium Ternak Unggas Fakultas Peternakan,

³Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62 Mataram

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon imunitas ayam petelur yang telah disuntik dengan antigen rekombinan *Plasmodium falciparum* Lactate Dehydrogenase. Untuk keperluan tersebut, telah digunakan sebanyak 6 ekor ayam petelur umur 9 (Sembilan) bulan. Ayam-ayam tersebut disuntik dengan 100 ug antigen yang telah dicampur dengan adjuvant Freud. Booster dilakukan sebanyak 2 kali 3 minggu dan 4 minggu setelah vaksinasi pertama. Respon imunitas ayam petelur diamati dengan melihat adanya immunoglobulin yolk (IgY) yang dihasilkan pada kuning telur. Hasil penelitian menunjukkan adanya IgY setelah diisolasi dari kuning telur. Hasil pengujian ELISA menunjukkan bahwa IgY tersebut bereaksi dengan antigen rekombinan. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka ayam petelur dapat digunakan sebagai bioreaktor untuk menghasilkan antibodi tertentu yang dibutuhkan untuk deteksi penyakit maupun untuk terapi manusia.