

ISBN:
978-623-7763-73-4



PROSIDING

WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV

“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”

Rabu, 21 Oktober 2020



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2020

Media Partner:

AGRINA

Infovet

livestockreview.com

PROSIDING
WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV

FAKULTAS PETERNAKAN - UNIVERSITAS ANDALAS

**“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi
dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”**

Rabu, 21 Oktober 2020



ISBN: 978-623-7763-73-4

PROSIDING WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV

FAKULTAS PETERNAKAN - UNIVERSITAS ANDALAS

“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi
dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”

Rabu, 21 Oktober 2020

Tim Editor:

Ketua : Dr. Indri Juliyarsi
Anggota : Yulianti Fitri Kurnia, M.Si
Dr. Sri Melia
Adisti Rastosari, M.Sc
Afriani Sandra, M.Sc
Robi Amizar, M.Si
Dr. Ir. Arief, MS
Dr. Ir. Elihasridas, MS
Rahmiwati, M.Si

Desain Cover:

Robi Amizar, M.Si

Dicetak dan diterbitkan oleh:

Andalas University Press

Jl. Situjuh No. 1, Padang, 25129

Telp.Faks: 0751-27066, Email: cebitunand@gmail.com

Hak Cipta pada Penulis © 2020

Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Peternakan, Universitas Andalas

Panitia Pengarah

Ketua : Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, M.Sc
Anggota : Prof. Dr. Ir. James Hellyward, MS, IPU, ASEAN. Eng
: Prof. Dr. Ir. Zaituni Udin, M.Sc
: drh. Yuherman, MS, Ph.D
: Wakil Dekan I
: Wakil Dekan II
: Wakil Dekan III

Panitia Pelaksana

Ketua : Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, M.Si
Wakil Ketua I : Dr. Ir. Rusmana Wijaya Setia Ninggrat, M.Rur.Sc
Wakil Ketua II : Dr. Nurhayati, S.Pt, MM
Sekretaris : Dr. Indri Juliyarsi, SP, MP
Wakil Sekretaris : Robi Amizar, S.Pt, M.Si
Bendahara : Dr. Hilda Susanty, S.Pt, M.Si

Seksi Kesekretariatan : Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt, M.Si
: Riza Andesca Putra, S.Pt, MP
: Dr. Sri Melia, S.TP, MP
: Rizqan, S.Pt, M.Pt
: Aditya Alqamal Alianta, S.Pt, M.Sc

Seksi Publikasi : Dr. Ir. Arief, MS
: Rahmi Wati, S.Pt, M.Si
: Adisti Rastosari, S.Pt, M.Sc
: Dr. Ir. Elihasridas, M.Si
: Afriani Sandra, S.Pt, M.Sc

Seksi Seminar Umum : Ade Sukma, Ph.D
: Dr. Roni Pazla, S.Pt, MP
: Rusdimansyah, S.Pt, M.Si
: Dr. Imana Martaguri, S.Pt, M.Si

Seksi Seminar Ilmiah : Dr. Riesi Sriagtula, S.Pt, MP
: Dr. Simel Sowmen, S.Pt, MP
: Elfi Rahmi, S.Pt, MP
: Yolani Utami, S.Pt, M.Si

Editorial Prosiding

Chief Editor

: Dr. Indri Juliyarsi

Reviewer

: Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS

Yulianti Fitri Kurnia, M.Si

Dr. Sri Melia

Adisti Rastosari, M.Sc

Afriani Sandra, M.Sc

Robi Amizar, M.Si

Dr. Ir. Arief, MS

Dr. Ir. Elihasridas, MS

Rahmiwati, M.Si

PROSIDING WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV

FAKULTAS PETERNAKAN - UNIVERSITAS ANDALAS

“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi
dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”

KATA PENGANTAR

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunianya kita dapat bertemu dalam forum ilmiah secara virtual ini. Forum ilmiah dilaksanakan dalam bentuk Webinar Sapi Kerbau IV dengan Tema: **”Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”**. Webinar nasional ini menghadirkan 12 orang narasumber dari Direktorat Pembibitan dan Produksi Ternak Kementerian Pertanian, Akademisi dibidang Nutrisi Pakan, Ternak Kerbau, Pemuliaan Ternak, Hijauan, Nutrisi Ruminansia, Reproduksi Ternak, Teknologi Hasil Ternak dari Universitas Djuanda, Universitas Mataram, Universitas Gadjah Mada, Institut Pertanian Bogor, dan Universitas Andalas, serta owner Large Scale Dairy Farm, CEO CV Andalas, dan CEO Sweet Ice Cream.

Pemakalah sesi paralel sebanyak 77 pemakalah dari peneliti-peneliti bidang peternakan yang berasal dari berbagai perguruan tinggi dan badan penelitian yang ada di Indonesia. Webinar nasional ini dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2020 secara virtual menggunakan platform ZOOM Vidio Conferencing. Prosiding ini dikelompokkan berdasarkan klasifikasi bidang ilmu, yaitu : (1) Produksi dan Reproduksi Ternak, (2) Nutrisi dan Teknologi Pakan, (3) Hijauan Pakan Ternak, (4) Teknologi Hasil Ternak, dan (5) Sosial Ekonomi Peternakan.

Webinar nasional ini terlaksana atas kerjasama panitia pelaksana dari Fakultas Peternakan Universitas Andalas, narasumber, pemakalah dan peserta. Untuk itu kami mengucapkan terimakasih kepada narasumber, pemakalah, tamu undangan, peserta webinar nasional serta panitia pelaksana atas kerja kerasnya untuk mensukseskan webinar ini.

Akhirnya, semoga Prosiding dapat bermanfaat bagi peserta dan pelaksana dalam memandu pelaksanaan webinar nasional Sapi Kerbau IV.

21 Oktober 2020

Ketua Pelaksana

JADWAL KEGIATAN
WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV
“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi
dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”
Rabu, 21 Oktober 2020

KELAS PARALEL 1

Moderator: Rusdimansyah, S.Pt.,M.Si/ Rizqan SPT.,M.Pt/CP.081363098087-081277774790

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P1-01	14.00-14.10	PENERAPAN MANAJEMEN KESEHATAN KANDANG KOLEKTIF SAPI POTONG PADA PETERNAKAN RAKYAT DI PULAU LOMBOK PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT Mashur, Suhubdy Yasin, Kholik, Dina Oktaviana, Kunti Tirtasari dan Siti Nurus S.
P1-02	14.10-14.20	KARAKTERISTIK BOBOT HIDUP, KARKAS, TOTAL DAGING DAN TOTAL TULANG TERNAK KERBAU RAWA SULAWESI Harapin Hafid, R. D. S. Toba, A. B. Kimestri
P1-03	14.20-14.30	POTENSI KAMERA DAN SCANNER DIBANDINGKAN SPEKTROFOTOMETER UNTUK MENGANALISIS KANDUNGAN DARAH DALAM DAGING Koekoeh Santoso
P1-04	14.30-14.40	PENGARUH LEVEL GLYCEROL TERHADAP KUALITAS SEMEN SAPI PASUNDAN Siti Darodjah Rasad, Nurcholidah Solihati, Annisaa Yusrina, Ilham Nugraha
P1-05	14.40-14.50	PENGARUH PENAMBAHAN GENTAMISIN DAN MINYAK ATSIRI JERUK MANIS PADA PENGECER SEMEN BEKU SAPI SIMMENTAL TERHADAP MOTILITAS SPERMATOZOA Sukma Aditya Sitepu dan Julia Marisa
P1-06	14.50-15.00	TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) DAN ASPEK TEKNIS PEMELIHARAAN PERSILANGAN KERBAU RAWA DENGAN KERBAU SUNGAI DI KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN SUMATERA UTARA Elly Roza, Salam N. Aritonang, Firda Arlina, Hilda Susanty dan Kurniadi Ilham

KELAS PARALEL 2

Moderator: Adisti Rastosari, S.Pt.,M.Sc/CP.082226881871

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P2-01	14.00-14.10	IDENTIFIKASI PROTOZOA DARAH PADA SAPI KELOMPOK TERNAK DI KABUPATEN 50 KOTA Sri Nofianti, Sujatmiko, Hidayat Raffis, Latifa Hanum

P2-02	14.10-14.20	PENGARUH PEMBERIAN HORMON FSH GnRH TERHADAP KECEPATAN BERAHI , LAMA BERAHI DAN JUMLAH CORPUS LUTEUM PADA TERNAK KERBAU (<i>Bubalus bubalis</i>) DI KELOMPOK TANI BINA USAHA NAGARI PAUH SANGEK KECAMATAN AKABILURU KABUPATEN 50 KOTA Tinda Afriani, Khasrad , Suyitman dan Adisti Rastosari
P2-03	14.20-14.30	IDENTIFIKASI UKURAN TUBUH TERNAK KERBAU LOKAL JANTAN PADA BERBAGAI UMUR DI DAERAH SIJUNJUNG, SUMATERA BARAT Ferry Lismanto Syaiful., Arif Rachmat dan Ario Domingo Siregar
P2-04	14.30-14.40	PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP UMUR PUBERTAS DAN UMUR KAWIN PERTAMA PADA SAPI DARA SIMMENTAL CROSS Dewi Rahmayuni
P2-05	14.40-14.50	PENGARUH RASIO PENGGUNAAN PENGECER ANDROMED® TERHADAP MOTILITAS, PERSENTASE HIDUP DAN ABNORMALITAS SEMEN SAPI BALI DI UPTD IB BENGKULU Arnentis, Tatik Suteky dan Heri Dwi Putranto
P2-06	14.50-15.00	PENGARUH KEBERADAAN <i>Corpus luteum</i> TERHADAP KUALITAS OOSIT SECARA <i>IN VITRO</i> PADA SAPI SIMENTAL Nadia Rahma, Zaituni udin, dan Masrizal

KELAS PARALEL 3

Moderator: Dr. Hilda Susanty/CP. 081210991730

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P3-01	14.00-14.10	PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN OVARIUM TERHADAP KUALITAS DAN TINGKAT MATURASI OOSIT KERBAU SECARA <i>IN VITRO</i> Reza Tri Raharjo, Zaituni Udin, Hendri
P3-02	14.10-14.20	SINKRONISASI ESTRUS DAN INSEMINASI BUATAN TERNAK KERBAU PADA KONDISI TUBUH DAN PARITAS BERBEDA L. Praharani, RSG Sianturi dan DA Kusumaningrum
P3-03	14.20-14.30	DIAGNOSA PENYAKIT BRUCELLOSIS PADA SAPI PESISIR DI BPTU HPT PADANG MENGATAS I Gde Eka Budhiyadnya, Zaituni Udin, Endang Purwati, Yullia Yelita
P3-04	14.30-14.40	PREVALENSI PROTOZOA GASTROINTESTINAL PADA SAPI DI PASAR TERNAK PAYAKUMBUH Sujatmiko, Prima Silvia Noor, Engki Zelpina, Delli Lefiana, Dihan Kurnia

P3-05	14.40-14.50	PEGARUH MUSIM TERHADAP KARAKTERISTIK DAN PRODUKSI SEMEN SAPI BALI (<i>Bos sondaicus</i>) DI BALAI INSEMINASI BUATAN DAERAH LELEDE NUSA TENGGARA BARAT Tulus Maulana, Saiful Anwar dan Slamet Diah Volkandari
P3-06	14.50-15.00	PREDIKSI MODEL KURVA PERTUMBUHAN GOMPERTZ DAN LOGISTIK PADA BERAT BADAN KERBAU KALANG BETINA (<i>Bubalus bubalis</i>) Widya Pintaka Bayu Putra
P3-07	15.00-15.10	KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI PESISIR DI KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN SUMATERA BARAT Adisti Rastosari, Yolani Utami, Linda Suhartati, Tinda Afriani, Mangku Mundana, Tevina Edwin, Fajar Krisdian, Rendi Sriwidiansyah, dan Mylaufa Asyraf

KELAS PARALEL 4

Moderator: Dr. Riesi Sriagtula/Dr. Imana Martaguri/CP.081363226014-08126730091

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P4-01	14.00-14.10	PENGARUH PUKAN PLUS DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PRODUKSI BAHAN KERING DAN SERAPAN NITROGEN DAN FOSFOR JERAMI JAGUNG MANIS Dwi Retno Lukiwati dan Yafizham (alm.)
P4-02	14.10-14.20	TEKNOLOGI Hi-fer⁺ TERHADAP NILAI KECERNAAN RUMPUT ARE BOLONG (<i>Polygonum barbatum</i>) SEBAGAI PAKAN KERBAU PAMPANGAN Muhakka, Yernelis Syawal dan Apriansyah Susanda Nurdin
P4-03	14.20-14.30	PENGARUH PEREBUSAN DAUN MANGROVE (<i>Avicennia marina</i>) DENGAN AIR ABU SEKAM TERHADAP KECERNAAN FRAKSI SERAT (NDF, ADF, SELULOSA DAN HEMISELULOSA) SECARA <i>IN-VITRO</i> Gusri Yanti, Novirman Jamarun, Elihasridas
P4-04	14.30-14.40	PENGARUH PEREBUSAN DENGAN AIR ABU SEKAM TERHADAP NILAI NUTRISI DAUN MANGROVE (<i>Avicennia marina</i>) Novirman Jamarun, Roni Pazla, dan Rani Winardi Wulan Sari
P4-05	14.40-14.50	EFEK SUPLEMENTASI TEPUNG KULIT JENGKOL PADA PELEPAH SAWIT FERMENTASI TERHADAP PROFIL MIKROBA RUMEN DAN PRODUKSI GAS METAN <i>IN VITRO</i> Nurhaita, Nur Hidayah, Neli Definiati
P4-06	14.50-15.00	SUPLEMENTASI JERAMI PADI FERMENTASI DALAM RANSUM SAPI PESISIR DI KABUPATEN PESISIR SELATAN Yuliaty Shafan Nur, dan Arfa`i

KELAS PARALEL 5**Moderator: Yolani Utami, S.Pt.,M.Si/CP.085274254220**

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P5-01	14.00-14.10	SUBSTITUSI KONSENTRAT MENGGUNAKAN LEGUMINOSA TROPIS TERHADAP KECERNAAN NUTRISI DAN PERFORMA PERTUMBUHAN SAPI PO Rizki, M Zain, RWS Ningrat, N Jamarun
P5-02	14.10-14.20	EVALUASI <i>PRE-TREATMENT</i> AMPAS <i>Cymbopogon nardus</i> L. SEBAGAI SUBSTITUSI RUMPUT GAJAH TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN <i>IN VITRO</i> Malik Makmur, Mardiaty Zain, Rusmana Wijaya Setia Ningrat, dan Elihasridas, Ezi Masdia Putri
P5-03	14.20-14.30	KANDUNGAN SELULOSA, HEMISELULOSA DAN LIGNIN SERAT SAWIT HASIL FERMENTASI JAMUR PELAPUK Jamila Mustabi, A Susilo, Y.D. dan A. Asriyani
P5-04	14.30-14.40	PENAMBAHAN AMPAS DAUN GAMBIR TERHADAP KECERNAAN RANSUM KOMPLIT LIMBAH JAGUNG AMONIASI Elihasridas dan Rita Herawaty
P5-05	14.40-14.50	KOMPOSISI SERAT JERAMI PADI YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN BIODECOMPOSER YANG DIKEMBANGKAN DARI BAKTERI RUMEN KERBAU Asmuddin Natsir, Ismartoyo, A. Mujnisa, Rinduwati, Syamsuddin, Munir
P5-06	14.50-15.00	PENGARUH KOMBINASI PUCUK TEBU (<i>Saccharum officinarum</i>) DAN TITONIA (<i>Tithonia diversifolia</i>) FERMENTASI SEBAGAI SUMBER HIJAUAN TERHADAP KECERNAAN SK, LK, dan BETN SECARA <i>IN VITRO</i> Roni Pazla, Novirman Jamarun, Hermon dan Gusri Yanti

KELAS PARALEL 6**Moderator : Dr. Roni Pazla/CP.082389990129**

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P6-01	14.00-14.10	PEMANFAATAN BY-PRODUCT INDUSTRI PENGOLAHAN SAWIT, TITONIA (<i>Tithonia difersifolia</i>) DAN LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI BAHAN PAKAN ALTERNATIF KAMBING PERANAKAN ETAWA Arief, Novirman Jamarun, Benni Satria
P6-02	14.10-14.20	UJI DEGRADABILITAS PAKAN KONSENTRAT, TEPUNG DAUN KELOR (<i>Moringa oleifera</i> Lam) DAN GLIRISIDIA (<i>Gliricidia speium</i>, Jack) SECARA <i>IN-VITRO</i> Firsoni

P6-03	14.20-14.30	EVALUASI KOMPOSISI KIMIA, KANDUNGAN PROTEIN TERDEGRADASI DAN TIDAK TERDEGRADASI DALAM RUMEN DARI BAHAN PAKAN LOKAL SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA SECARA IN-VITRO Rica Mega Sari , Mardiaty Zain , Rusmana WSN, Novirman Jamarun
P6-04	14.30-14.40	KANDUNGAN NUTRISI DARI EKSTRAK BUAH ANDALIMAN (<i>Zanthoxylum achantopodium</i> DC) SUPLEMENTASI MONENSIN SECARA <i>IN VITRO</i> SEBAGAI PAKAN TAMBAHAN RANSUM TERNAK RUMINANSIA Angelia Utari Harahap, Rikardo Silaban dan Lili Warly
P6-05	14.40-14.50	KANDUNGAN NUTRISI DARI DAUN KELOR (<i>MORINGA OLEIFERA</i>) DAN DAUN NANGKA (<i>Artocarpus heterophyllus</i>) SEBAGAI PAKAN ADITIF FUNGSIONAL SECARA <i>IN VITRO</i> PADA TERNAK RUMINANSIA Angelia Utari Harahap dan Lili Warly
P6-06	14.50-15.00	ANALISIS POTENSI WILAYAH UNTUK PENGEMBANGAN TERNAK RUMINANSIA DI SUMATERA BARAT (DI TINJAU DARI POTENSI SUMBERDAYA PAKAN) Rahmi Wahyuni, Ratna Andam Dewi, Harmaini, Jekvy Hendra

KELAS PARALEL 7

Moderator: Dr. Simel Sowmen/ Riza Andesca Putra, S.Pt, MP/CP.08126703848-081363113081

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P7-01	14.00-14.10	PENGARUH PEMBERIAN BAKTERI PELARUT FOSFAT <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> DENGAN DOSIS FOSFOR BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN SORGUM MUTAN BROWN MIDRIB (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) DI TANAH ULTISOL Rahmatul Jannah, Qurrata Aini, Riesi Sriagtula
P7-02	14.10-14.20	PENGARUH PEMBERIAN BAKTERI PELARUT FOSFAT <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> DENGAN DOSIS PUPUK FOSFOR BERBEDA TERHADAP KARAKTERISTIK NIRA BATANG SORGUM MUTAN <i>BROWN MIDRIB</i> (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) DI TANAH ULTISOL Popy Marshalita, Riesi Sriagtula, Mardhiyetti
P7-03	14.20-14.30	RESPON PERTUMBUHAN INDIGOFERA TERHADAP PEMBERIAN PUPUK KELINCI DAN BIOCHAR Gresy Eva Tresia, Andi Saenab
P7-04	14.30-14.40	KANDUNGAN FRAKSI SERAT GALUR SORGUM MUTAN BROWN MIDRIB PATIR 3.7 (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) DENGAN LEVEL PEMUPUKAN NITROGEN BERBEDA Riesi Sriagtula, Simel Sowmen, Mislaini R, Yolani Utami

P7-05	14.40-14.50	POLA PENYEDIAAN HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI DISTRIK SARMI TIMUR KABUPATEN SARMI PAPUA Diana Sawen dan Luki Abdullah
P7-06	14.50-15.00	ISOLASI <i>Rhizobium</i> ALAM ASAL TANAMAN LEGUMINOSA SEBAGAI PAKAN TERNAK Mardhiyetti, Soedarmadi Hardjosuwignyo, Nurhayati Purwantari
P7-07	15.10-15.20	MORFOLOGI TITONIA (<i>Tithonia diversifolia</i>) SEBAGAI PAKAN HIJAUAN DENGAN PERBEDAAN KETINGGIAN TEMPAT TUMBUH DI WILAYAH SOLOK SUMATERA BARAT I. Martaguri, R. Sriagtula, S. Sowmen, Q. Aini, Y. Herliandi
P7-08	15.20-15.30	PEMANFAATAN AMPAS TEH SEBAGAI PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS <i>Indigofera zollingeriana</i>. Yolani Utami, Adisti Rastosari, Yulianti Fitri Kurnia

KELAS PARALEL 8

Moderator: Dr. Sri Melia/Yulianti Fitri Kurnia, S.Pt.,M.Si/CP.08126761782-082285757293

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P8-01	14.00-14.10	PENGARUH PENAMBAHAN PERSENTASE BAKTERI ASAM LAKTAT YANG BERBEDA TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI ASAM LAKTAT, PH DAN TOTAL ASAM TITRASI PADA STARTER FROZEN YOGURT O. R. Anggraini, A.Sukma, I. Juliyarsi, S. Melia dan E. Purwati
P8-02	14.10-14.20	KARAKTERISTIK <i>BARRIER EDIBLE FILM WHEY</i> DENGAN PENAMBAHAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) SEBAGAI KEMASAN PANGAN FUNGSIONAL Indri Juliyarsi, Sri Melia, dan Mega Oktaviana
P8-03	14.20-14.30	POTENSI YOGURT PROBIOTIK EKSTRAK BUAH NAGA MERAH (<i>Hylocereus polyhizuz</i>) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN DAN PREBIOTIK S. Melia, E. Purwati, Yuherman, Jaswandi, D. R. Pratama
P8-04	14.30-14.40	POTENSI FROZEN YOGHURT PROBIOTIK DENGAN PENAMBAHAN JUS BUAH STRAWBERRI (<i>Fragaria ananassa</i>) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN D.R. Pratama, E.Purwati, I. Juliyarsi, dan S.Melia
P8-05	14.40-14.50	PENGARUHKONSENTRASISTRATERMIKROBA <i>Lactobacillus fermentum</i> ISOLAT TEMPOYAK TERHADAP NILAI NPK PUPUK ORGANIK Annisa Rahma, E.Purwati, I. Juliyarsi, dan S.Melia

KELAS PARALEL 9**Moderator: Dr. Indri Juliyarsi /CP.08126744736**

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P9-01	14.00-14.10	PENGARUH PENAMBAHAN JUS BUAH ALPOKAT (<i>Persea americana</i>) TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, NILAI PH, TOTAL ASAM TERTITRASI DAN KADAR ANTIOKSIDAN FROZEN KEFIR N. Ramdhanti, E. Purwati, James Hellyward, I. Juliyarsi, dan S.Melia
P9-02	14.10-14.20	PEMBUATAN MOL (MIKROORGANISME LOKAL) BONGGOL PISANG JANTAN (<i>M. Paradisiciaca var. pardiciaca</i>) Khoirunnisa, E.Purwati, I. Juliyarsi, S. Melia, dan Afriyani Sandra
P9-03	14.20-14.30	AKTIVITAS ANTIMIKROBA <i>Lactobacillus paracasei</i> ISOLAT SUSU KERBAU ASAL AGAM SUMATERA BARAT S.K Siregar, E.Purwati, Ferawati, I. Juliyarsi, dan S.Melia
P9-04	14.30-14.40	NILAI ORGANOLEPTIK DAN KADAR ANTOSIANIN YOGHURT (<i>Lactobacillus fermentum</i> MGA40-6 DAN <i>Streptococcus thermophilus</i>) DENGAN PENAMBAHAN PUREE BUAH SENDUDUK (<i>Melastoma malatabathricum</i>, L.) Yulianti Fitri Kurnia, Afriyani Sandra, Endang Purwati
P9-05	14.40-14.50	PENGARUH PENAMBAHAN PERSENTASE <i>Lactobacillus plantarum</i> Strain SRCM 102737 ISOLAT PADO TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI ASAM LAKTAT, pH DAN TOTAL ASAM TETITRASI SUSU FERMENTASI H. Jannah, A. A. Putra, I. Juliyarsi, S. Melia dan E. Purwati

KELAS PARALEL 10**Moderator: Afriani Sandra, S.Pt.,M.Sc/CP.081253806618**

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P10-01	14.00-14.10	SIFAT KIMIA BAKSO SAPI DENGAN PENAMBAHAN BAKTERIOSIN DARI <i>Lactobacillus plantarum</i> STRAIN SRCM 1004 34 PADA LAMA PENYIMPANAN BERBEDA Salam. N. Aritonang, Elly Roza, Afriani Sandra
P10-02	14.10-14.20	PERBANDINGAN KUALITAS KOMPONEN KEFIR SUSU SAPI SELAMA FERMENTASI Ferawati, E.Purwati dan E.L.S. Suharto
P10-03	14.20-14.30	KAJIAN IMPLEMENTASI PRODUKSI LEATHER DI INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT (STUDI KASUS UPTD PENGOLAHAN PADANG PANJANG) Sri Mutiar, Anwar Kasim, Emriadi dan Alfi Asben, Thorryansabri
P10-04	14.30-14.40	POTRET PENGETAHUAN MASYARAKAT KOTAWARINGIN BARAT TERHADAP DAGING ASUH Ayutha Wijinindyah, S.TP, M.Gizi

P10-05	14.40-14.50	PENGARUH PEMBERIAN VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) PADA PEMBUATAN SABUN SUSU KAMBING TERHADAP KADAR AIR, pH, TOTAL KOLONIBAKTERIASAM LAKTAT El Latifa Sri Suharto, Yulianti Fitri Kurnia dan Endang Purwati
---------------	--------------------	---

KELAS PARALEL 11

Moderator: Dr. Nurhayati/ Aditya Alqamal, S.Pt.,M.Sc/CP.081287656393-085274726742

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P11-01	14.00-14.10	PERSEPSI PETERNAK SAPI POTONG TERHADAP KARAKTERISTIK INOVASI TEKNOLOGI FERMENTASI JERAMI PADI P. Astaman, M Darwis, M Ridwan, Syamsuddin, dan A Natsir
P11-02	14.10-14.20	POTENSI PENGEMBANGAN SAPI POTONG DENGAN SISTEM INTEGRASI SAPI SAWIT DI KABUPATEN PASANGKAYU Fitriawaty, Nurhafzah, Rahmi Hanuddin, Ida Andriani, Marthen Pasang Sirappa
P11-03	14.20-14.30	PENERAPAN PENGELOLAAN USAHA SAPI POTONG MELALUI SISTEM BAGI HASIL S. T. Rohani, A R Siregar, T G Rasyid, M Darwis, dan P Astaman
P11-04	14.30-14.40	KERAGAAN KELEMBAGAAN PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN KEBERDAYAAN PETANI PETERNAK DI PEDESAAN Agustina Abdullah, Muh Hatta Jamil, Aslina Asnawi, Jamila Mustabi
P11-05	14.40-14.50	PENGARUH PROFIL PETERNAK TERHADAP PENDAPATAN PETERNAK SAPI ACEH DI KOTA LANGSA Rozalina, S. B Indra, C Gustiana, K. M. Z. Basriwijaya

KELAS PARALEL 12

Moderator : Elfi Rahmi, S.Pt.,MP/CP.081374731351

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P12-01	14.00-14.10	RATA-RATA VOLUME PEMBELIAN DAN PENJUALAN TERNAK KERBAU DI KABUPATEN JENEPONTO, PROPINSI SULAWESI SELATAN Iham Rasyid, Sitti Nurani Sirajuddin, Veronica Sri Lestari, Nirwana
P12-02	14.10-14.20	KENDALA KEBIJAKAN MEMBANGUN PETERNAKAN SAPI DAN KERBAU Rochadi Tawaf
P12-03	14.20-14.30	PELAKSANAAN BIOSEKURITI PADA PETERNAKAN SAPI POTONG BERDASARKAN GENDER Veronica Sri Lestari, Djoni Prawira Rahardja, Sitti Nurani Sirajuddin
P12-04	14.30-14.40	INDEKS KEBERLANJUTAN KAWASAN PETERNAKAN SAPI POTONG DI KABUPATEN DHARMASRAYA Suyitman, Lili Warly, James Hellyward, dan Arif Rahmat

P12-05	14.40-14.50	KARAKTERISTIK DAN SIFAT PETERNAK SAPI POTONG DALAM ADOPTI INOVASI PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT Ediset, Aditya Alqamal Alianta
P12-06	15.00-15.10	POSISI KUALIFIKASI PENYULUH DAN STATUS SOSIAL EKONOMI PETERNAK DALAM ADOPTI INOVASI INSEMINASI BUATAN (IB) PADA USAHA PETERNAKAN SAPI DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG AmrizalAnas, Edwin Heriyanto

KELAS PARALEL 13

Moderator: Rahmiwati, S.Pt.,M.Si/CP.081266031180

KODE	WAKTU	JUDUL DAN PENULIS
P13-01	14.00-14.10	KARAKTERISTIK PETERNAK KERBAU DI KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN KABUPATEN LIMAPULUH KOTA Mangku Mundana, Tinda Afriani dan Adisti Rastosari
P13-02	14.10-14.20	KELAYAKAN EKONOMI USAHA PEMBIAKAN SAPI POTONG POLA INTENSIF PADA PETERNAK SKALA KECIL DI PULAU MADURA Frediansyah Firdaus, Mozart Nuzul Aprilliza, Yenny NA, Risa Antari, Jauhari Efendy, dan Dicky Pamungkas
P13-03	14.20-14.30	PENCIPTAAN HARI KERJA DAN HUBUNGANNYA DENGAN KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA PETERNAK SAPI PERAH DI KOTA PADANG PANJANG Dwi Yuzaria, Boyon dan Muhammad Fajrin
P13-04	14.30-14.40	POLA KOMUNIKASI PETERNAK DALAM MENJALANKAN USAHA PETERNAKAN SAPI POTONG PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI KOTA PADANG Basril Basyar, Boyon
P13-05	14.40-14.50	PERSEPSI PETERNAK TERHADAP PERAN KELOMPOK TANI TERNAK PADA USAHA SAPI POTONG KECAMATAN KAJANG, KABUPATEN BULUKUMBA, PROPINSI SULAWESI SELATAN Marsidi, Sitti Nurani Sirajuddin, Amidah Amrawati
P13-06	15.00-15.10	ANALISIS DAYA SAING UMKM PENGOLAH SUSU DI KOTA PADANG PANJANG Rahmi Wati, Firwan Tan, Andri, Amna Suresti dan Tevina Edwin

PROSIDING WEBINAR NASIONAL SAPI KERBAU IV

FAKULTAS PETERNAKAN - UNIVERSITAS ANDALAS

“Tantangan dan Solusi Pengembangan Peternakan Sapi
dan Kerbau Rakyat dari Hulu sampai Hilir”

KATA PENGANTAR	v
JADWAL KEGIATAN	vii
DAFTAR ISI	xvii

PRODUKSI DAN REPRODUKSI TERNAK

1. PENERAPAN MANAJEMEN KESEHATAN KANDANG KOLEKTIF SAPI POTONG PADA PETERNAKAN RAKYAT DI PULAU LOMBOK PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT	1
Mashur, Suhubdy Yasin, Kholik, Dina Oktaviana, Kunti Tirtasari dan Siti Nurus	
2. KARAKTERISTIK BOBOT HIDUP, KARKAS, TOTAL DAGING DAN TOTAL TULANG TERNAK KERBAU RAWA SULAWESI	11
Harapin Hafid, R. D. S. Toba, A. B. Kimestri	
3. POTENSI KAMERA DAN <i>SCANNER</i> DIBANDINGKAN SPEKTROFOTOMETER UNTUK MENGANALISIS KANDUNGAN DARAH DALAM DAGING	20
Koekoeh Santoso, Adila Kirana Adistri, Trioso Purnawarman, Hadri Latif, Herwin Pisestyani	
4. PENGARUH LEVEL GLYCEROL TERHADAP KUALITAS SEMEN SAPI PASUNDAN	29
Siti Darodjah Rasad, Nurcholidah Solihati, Annisaa Yusrina, Ilham Nugraha	
5. PENGARUH PENAMBAHAN GENTAMISIN DAN MINYAK ATSIRI JERUK MANIS PADA PENGECER SEMEN BEKU SAPI SIMMENTAL TERHADAP MOTILITAS SPERMATOZOA	39
Sukma Aditya Sitepu dan Julia Marisa	
6. IDENTIFIKASI PROTOZOA DARAH PADA SAPI KELOMPOK TERNAK DI KABUPATEN 50 KOTA	45
Sri Nofianti, Sujatmiko, Hidayat Rafliis, Latifa Hanum	

- 7. PENGARUH PEMBERIAN HORMON FSH GnRH TERHADAP KECEPATAN BERAHI, LAMA BERAHI DAN JUMLAH CORPUS LUTEUM PADA TERNAK KERBAU (*Bubalus bubalis*) DI KELOMPOK TANI BINA USAHA NAGARI PAUH SANGEK KECAMATAN AKABILURU KABUPATEN 50 KOTA**

Tinda Afriani, Khasrad, Suyitman dan Adisti Rastosari

51
- 8. IDENTIFIKASI UKURAN TUBUH TERNAK KERBAU LOKAL JANTAN PADA BERBAGAI UMUR DI DAERAH SIJUNJUNG, SUMATERA BARAT**

Ferry Lismanto Syaiful., Arif Rachmat dan Ario Domingo Siregar

58
- 9. PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP UMUR PUBERTAS DAN UMUR KAWIN PERTAMA PADA SAPI DARA SIMMENTAL CROSS**

Dewi Rahmayuni

73
- 10. PENGARUH RASIO PENGGUNAAN PENGENCER ANDROMED® TERHADAP MOTILITAS, PERSENTASE HIDUP DAN ABNORMALITAS SEMEN SAPI BALI DI UPTD IB BENGKULU**

Armentis, Tatik Suteky dan Heri Dwi Putranto

79
- 11. PENGARUH KEBERADAAN *CORPUS LUTEUM* TERHADAP KUALITAS OOSIT SECARA *IN VITRO* PADA SAPI SIMENTAL**

Nadia Rahma, Zaituni Udin, dan Masrizal

88
- 12. PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN OVARIUM TERHADAP KUALITAS DAN TINGKAT MATURASI OOSIT KERBAU SECARA *IN VITRO***

Reza Tri Raharjo, Zaituni Udin, Hendri

94
- 13. SINKRONISASI ESTRUS DAN INSEMINASI BUATAN TERNAK KERBAU PADA KONDISI TUBUH DAN PARITAS BERBEDA**

L. Praharani, RSG Sianturi dan DA Kusumaningrum

101
- 14. DIAGNOSA PENYAKIT BRUCELLOSIS PADA SAPI PESISIR DI BPTU HPT PADANG MENGATAS**

I Gde Eka Budhiyadnya, Zaituni Udin, Endang Purwati, Yullia Yelita

109
- 15. PREVALENSI PROTOZOA GASTROINTESTINAL PADA SAPI DI PASAR TERNAK PAYAKUMBUH**

Sujatmiko, Prima Silvia Noor, Engki Zelpina, Delli Lefiana, Dihan Kurnia

114
- 16. PREDIKSI MODEL KURVA PERTUMBUHAN GOMPERTZ DAN LOGISTIK PADA BERAT BADAN KERBAU KALANG BETINA (*Bubalus bubalis*)**

Widya Pintaka Bayu Putra

121
- 17. CARA MUDAH SELEKSI SAPI DAN KERBAU POTONG UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PADA PETERNAKAN RAKYAT**

Prof. Dr. Ir. Sumadi, M.S., IPU

127
- 18. KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI PESISIR DI KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN SUMATERA BARAT**

Adisti Rastosari, Yolani Utami, Linda Suhartati, Tinda Afriani, Mangku Mundana, Tevina Edwin, Fajar Krisdian, Rendi Sriwidiansyah, dan Mylaufa Asyraf

134

NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN

1. **PENGARUH PUKAN PLUS DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PRODUKSI BAHAN KERING DAN SERAPAN NITROGEN DAN FOSFOR JERAMI JAGUNG MANIS** 134
Dwi Retno Lukiwati dan Yafizham (alm.)
2. **TEKNOLOGI *Hi-fer*⁺ TERHADAP NILAI KECERNAAN RUMPUT ARE BOLONG (*Polygonum barbatum*) SEBAGAI PAKAN KERBAU PAMPANGAN** 142
Muhakka, Yernelis Syawal dan Apriansyah Susanda Nurdin
3. **PENGARUH PEREBUSAN DAUN MANGROVE (*Avicennia marina*) DENGAN AIR ABU SEKAM TERHADAP KECERNAAN FRAKSI SERAT (NDF, ADF, SELULOSA DAN HEMISELULOSA) SECARA *IN-VITRO*** 152
Gusri Yanti, Novirman Jamarun, Elihasridas
4. **PENGARUH PEREBUSAN DENGAN AIR ABU SEKAM TERHADAP NILAI NUTRISI DAUN MANGROVE (*Avicennia marina*)** 158
Novirman Jamarun, Roni Pazla, dan Rani Winardi Wulan Sari
5. **SUPLEMENTASI JERAMI PADI FERMENTASI DALAM RANSUM SAPI PESISIR DI KABUPATEN PESISIR SELATAN** 165
Yuliaty Shafan Nur, dan Arfa`i
6. **KANDUNGAN SELULOSA, HEMISELULOSA DAN LIGNIN SERAT SAWIT HASIL FERMENTASI JAMUR PELAPUK** 174
Jamila Mustabi, A Susilo, Y.D. dan A. Asriyani
7. **PENAMBAHAN AMPAS DAUN GAMBIR TERHADAP KECERNAAN RANSUM KOMPLIT LIMBAH JAGUNG AMONIASI** 179
Elihasridas dan Rita Herawaty
8. **KOMPOSISI SERAT JERAMI PADI YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN BIODECOMPOSER YANG DIKEMBANGKAN DARI BAKTERI RUMEN KERBAU** 188
Asmuddin Natsir, Ismartoyo, A. Mujnisa, Rinduwati, Syamsuddin, Munir
9. **UJI DEGRADABILITAS PAKAN KONSENTRAT, TEPUNG DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA* LAM) DAN GLIRISIDIA (*GLIRICIDIA SPEIUM*, JACK) SECARA *IN-VITRO*** 197
Firsoni
10. **ANALISIS POTENSI WILAYAH UNTUK PENGEMBANGAN TERNAK RUMINANSIA DI SUMATERA BARAT (DI TINJAU DARI POTENSI SUMBERDAYA PAKAN)** 207
Rahmi Wahyuni, Ratna Andam Dewi, Harmaini, Jekvy Hendra

HIJAUAN PAKAN TERNAK

1. **POLA PENYEDIAAN HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA DI DISTRIK SARMI TIMUR KABUPATEN SARMI PAPUA** 225
Diana Sawen dan Luki Abdullah

2. **ISOLASI *Rhizobium* ALAM ASAL TANAMAN LEGUMINOSA SEBAGAI PAKAN TERNAK** 233
Mardhiyetti, Soedarmadi Hardjosuwignyo, Nurhayati Purwantari
3. **PEMANFAATAN AMPAS TEH SEBAGAI PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS *INDIGOFERA ZOLLINGERIANA*.** 241
Yolani Utami, Adisti Rastosari, Yulianti Fitri Kurnia

TEKNOLOGI HASIL TERNAK

1. **SIFAT KIMIA BAKSO SAPI DENGAN PENAMBAHAN BAKTERIOSIN DARI *LACTOBACILLUS PLANTARUM* STRAIN SRCM 1 004 34 PADA LAMA PENYIMPANAN BERBEDA** 244
Salam. N. Aritonang, Elly Roza, Afriani Sandra
2. **NILAI ORGANOLEPTIK DAN KADAR ANTOSIANIN YOGHURT (*LACTOBACILLUS FERMENTUM* MGA40-6 DAN *STREPTOCOCCUS THERMOPHILLUS*) DENGAN PENAMBAHAN PUREE BUAH SENDUDUK (*MELASTOMA MALATABATHRICUM*, L.)** 252
Yulianti Fitri Kurnia, Afriani Sandra, Endang Purwati
3. **KAJIAN IMPLEMENTASI PRODUKSI LEATHER DI INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT (STUDI KASUS UPTD PENGOLAHAN PADANG PANJANG)** 257
Sri Mutiar, Anwar Kasim, Emriadi dan Alfi Asben, Thorryansabri
4. **POTRET PENGETAHUAN MASYARAKAT KOTAWARINGIN BARAT TERHADAP DAGING ASUH** 272
Ayutha Wijinindyah, S.TP, M.Gizi

SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN

1. **PERSEPSI PETERNAK SAPI POTONG TERHADAP KARAKTERISTIK INOVASI TEKNOLOGI FERMENTASI JERAMI PADI** 281
P Astaman, M Darwis, M Ridwan, Syamsuddin, dan A Natsir
2. **POTENSI PENGEMBANGAN SAPI POTONG DENGAN SISTEM INTEGRASI SAPI SAWIT DI KABUPATEN PASANGKAYU** 289
Fitriawaty, Nurhafsah, Rahmi Hanuddin, Ida Andriani, Marthen Pasang Sirappa
3. **PENERAPAN PENGELOLAAN USAHA SAPI POTONG MELALUI SISTEM BAGI HASIL** 297
S T Rohani, A R Siregar, T G Rasyid, M Darwis, dan P Astaman
4. **KERAGAAN KELEMBAGAAN PENYULUHAN DALAM MENINGKATKAN KEBERDAYAAN PETANI PETERNAK DI PEDESAAN** 305
Agustina Abdullah, Muh Hatta Jamil, Aslina Asnawi, Jamila Mustabi

5. **PENGARUH PROFIL PETERNAK TERHADAP PENDAPATAN PETERNAK SAPI ACEH DI KOTA LANGSA** 311
Rozalina, S. B Indra, C Gustiana, K. M. Z. Basriwijaya
6. **RATA-RATA VOLUME PEMBELIAN DAN PENJUALAN TERNAK KERBAU DI KABUPATEN JENEPONTO, PROPINSI SULAWESI SELATAN** 320
Iham Rasyid, Sitti Nurani Sirajuddin, Veronica Sri Lestari, Nirwana
7. **KENDALA KEBIJAKAN MEMBANGUN PETERNAKAN SAPI DAN KERBAU** 325
Rochadi Tawaf
8. **PELAKSANAAN BIOSEKURITI PADA PETERNAKAN SAPI POTONG BERDASARKAN GENDER** 334
Veronica Sri Lestari, Djon Prawira Rahardja, Sitti Nurani Sirajuddin
9. **INDEKS KEBERLANJUTAN KAWASAN PETERNAKAN SAPI POTONG DI KABUPATEN DHARMASRAYA** 338
Suyitman, Lili Warly, James Hellyward, dan Arif Rahmat
10. **KARAKTERISTIK DAN SIFAT PETERNAK SAPI POTONG DALAM ADOPTI INOVASI PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT** 350
Ediset, Aditya Alqamal Alianta
11. **POSISI KUALIFIKASI PENYULUH DAN STATUS SOSIAL EKONOMI PETERNAK DALAM ADOPTI INOVASI INSEMINASI BUATAN (IB) PADA USAHA PETERNAKAN SAPI DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG** 357
Amrizal Anas, Edwin Heriyanto
12. **KELAYAKAN EKONOMI USAHA PEMBIAKAN SAPI POTONG POLA INTENSIF PADA PETERNAK SKALA KECIL DI PULAU MADURA** 364
Frediansyah Firdaus, Mozart Nuzul Aprilliza, Yenny NA, Risa Antari, Jauhari Efendy, dan Dicky Pamungkas
13. **PENCIPTAAN HARI KERJA DAN HUBUNGANNYA DENGAN KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA PETERNAK SAPI PERAH DI KOTA PADANG PANJANG** 372
Dwi Yuzaria, Boyon dan Muhammad Fajrin
14. **POLA KOMUNIKASI PETERNAK DALAM MENJALANKAN USAHA PETERNAKAN SAPI POTONG PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI KOTA PADANG** 384
Basril Basyar, Boyon
15. **STRATEGI, KEBIJAKAN DAN PROGRAM PEMBANGUNAN PETERNAKAN SAPI PERAH DI KEPULAUAN MENTAWAI** 394
James Hellyward, Fuad Madarisa
16. **KARAKTERISTIK PETERNAK KERBAU DI KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN KABUPATEN LIMAPULUH KOTA** 405
Mangku Mundana, Tinda Afriani dan Adisti Rastosari

17 KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI PESISIR DI KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN SUMATERA BARAT	
Adisti Rastosari, Yolani Utami, Linda Suhartati, Tinda Afriani, Mangku Mundana, Tevina Edwin, Fajar Krisdian, Rendi Sriwidiansyah, dan Mylaufa Asyraf	410
UCAPAN TERIMA KASIH	493

PREVALENSI PROTOZOA GASTROINTESTINAL PADA SAPI DI PASAR TERNAK PAYAKUMBUH

PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL PROTOZOA IN CATTLE IN PAYAKUMBUH LIVESTOCK MARKET

Sujatmiko¹, Prima Silvia Noor¹, Engki Zelpina^{1*}, Delli Lefiana¹, Dihan Kurnia²

¹ Program Studi Paramedik Veteriner, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

² Program Studi Budidaya Daya Ternak, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

*Corresponding author. E-mail: engkizelpina03gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the prevalence of protozoa infestation in the gastrointestinal tract in cattle at the Payakumbuh Livestock Market. The research was conducted in August 2020. The method used was a survey using purposive sampling method. A total of 155 stool samples from the Payakumbuh Livestock Market were examined using floating and sedimentation method. Data were presented as qualitative descriptive analysis. The gastrointestinal protozoa found were *Eimeria* sp. and *Balantidium* sp. Infestation of 1 species of protozoa was found in 16.15% of cows and 32% of bulls, while infestation with 2 species of protozoa was found in 3.08% of cows and 8% of bulls. Infestation of 1 species of protozoa in the age group 0 to \leq 2 years and the age group $>$ 2 years were 18.06% and 12.05%, respectively. Infestations of 2 species of protozoa in the 0 to \leq 2 years age group and the $>$ 2 years age group were 1.39% and 6.02%, respectively.

Keywords: Protozoa, Gastrointestinal, Eimeria sp., *Balantidium* sp., Cattle Market

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infestasi protozoa pada saluran cerna pada sapi di Pasar Ternak Payakumbuh. Penelitian pada dilakukan pada bulan Agustus 2020. Metode yang digunakan adalah survei menggunakan metode *purposive sampling*. Sebanyak 155 sampel feses dari Pasar Ternak Payakumbuh. Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode apung dan metode sedimentasi. Analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif. Protozoa gastrointestinal yang ditemukan adalah *Eimeria* sp. dan *Balantidium* sp. Infestasi 1 jenis protozoa ditemukan pada 16,15% sapi betina dan 32% sapi jantan, sedangkan infestasi dengan 2 jenis protozoa ditemukan pada 3,08% sapi betina dan 8% sapi jantan. Infestasi 1 jenis protozoa pada kelompok umur 0 sampai \leq 2 tahun dan kelompok umur $>$ 2 tahun berturut-turut adalah 18,06% dan 12,05%. Infestasi 2 jenis protozoa pada kelompok umur 0 sampai \leq 2 tahun dan kelompok umur $>$ 2 tahun berturut-turut adalah 1,39% dan 6,02%.

Kata kunci: Protozoa, Gastrointestinal, *Eimeria* sp., *Balantidium* sp., Pasar Ternak

PENDAHULUAN

Infestasi parasit gastrointestinal pada hewan ternak perlu mendapat perhatian besar karena berdampak terhadap kerugian ekonomis akibat rendahnya pertambahan bobot badan. Salah satu kelompok parasit gastrointestinal adalah protozoa. Dari penelitian terdahulu diketahui bahwa prevalensi infestasi protozoa pada saluran cerna sapi pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi. Infestasi protozoa pada sapi Madura di wilayah Bangkalan, Jawa Timur mencapai 71,51% dengan jenis protozoa *Eimeria* sp., *Balantidium* sp., *Isospora* sp., *Blastocystis* sp., *Entamoeba* spp., dan *Cryptosporidium* spp (Hastutiek et al., 2019). Penelitian lain Kabupaten Siak Sri Indrapura, Riau, juga menemukan infestasi protozoa yang tinggi, dengan tingkat infestasi protozoa tertinggi adalah *Blastocystis* sp. (100%) dan terendah adalah *Cryptosporidium* sp. (2%) (Suwanti, 2019).

Pasar hewan atau ternak yang merupakan tempat dimana para peternak, pedagang, dan pengumpul antar daerah melakukan transaksi jual beli hewan yang memiliki fungsi melakukan perdagangan hewan dengan menerapkan mekanisme perdagangan yang transparan dan lebih terbuka (Nuryono, 2012). Jenis ternak yang diperjual-belikan dalam pasar ternak umumnya adalah ternak besar, yaitu sapi dan kerbau. Sedangkan untuk ternak kecil persentasenya dalam pemasaran melalui pasar ternak tidak begitu besar, karena peternak dari dalam maupun luar daerah dominan memperdagangkan ternak besar berupa sapi dan kerbau (Kadim, 2016). Pasar ternak dapat digunakan sebagai indikator prevalensi penyakit di suatu wilayah, mengingat fungsinya sebagai tempat berkumpulnya ternak dari berbagai daerah untuk diperjual belikan. Pasar Ternak Payakumbuh yang merupakan pusat perdagangan sapi untuk Kabupaten Limapuluh Kota, Kota Payakumbuh serta daerah lainnya seperti Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam dan Kota Padang Panjang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat infestasi protozoa di pasar ternak Payakumbuh sebagai dasar pengendalian parasit di kemudian hari.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel

Sampel feses diambil dari 155 ekor sapi di Pasar Ternak Payakumbuh. Jumlah sampel ditentukan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Etikan, 2017). Feses diambil langsung dari rectum atau dari feses yang baru keluar dari rectum. Sampel kemudian dimasukkan ke dalam wadah plastik yang masih baru, ditutup dan dilabel, kemudian langsung dibawa ke laboratorium untuk pemeriksaan.

Pemeriksaan sampel

Sampel feses diperiksa di Laboratorium Penyakit dan Kesehatan Hewan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Indonesia. Sampel diperiksa dengan metode apung dan sedimentasi. Protozoa yang ditemukan diidentifikasi. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif jika ditemukan protozoa berdasarkan metode tersebut. Prevalensi dinyatakan dalam persentase (%) yang dihitung menggunakan rumus berikut (Hastutiek et al., 2019):

$$P = (\text{Hasil positif: Jumlah sampel}) \times 100\%.$$

Analisis statistik

Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk prevalensi infeksi protozoa menurut jenis protozoa, jenis hewan, jenis kelamin, dan umur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Protozoa gastrointestinal yang ditemukan adalah *Balantidium* sp. dan *Eimeria* sp. (Gambar 1 dan 2). *Balantidium* sp. ditemukan pada 11,61% sapi betina dan 3,87% sapi jantan. *Eimeria* sp. Ditemukan pada 4,52% sapi betina dan 2,58% sapi jantan (Tabel 1).

Tabel 1. Tingkat infestasi protozoa gastrointestinal (%) di Pasar Ternak Kota Payakumbuh berdasarkan spesies protozoa.

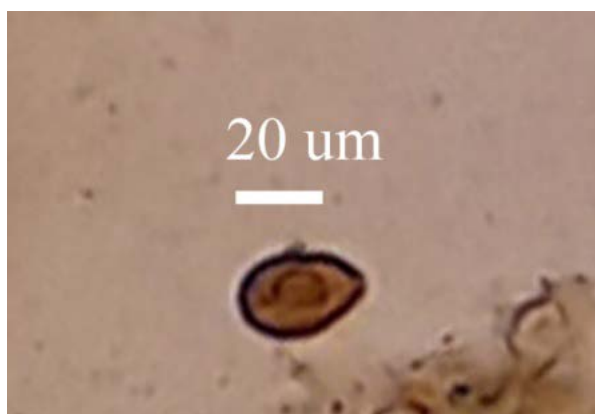
Spesies protozoa	Betina	Jantan
<i>Balantidium</i> sp.	11,61	3,87
<i>Eimeria</i> sp.	4,52	2,58

Penelitian ini menunjukkan tingkat infestasi *Balantidium* sp. cukup rendah dibanding penelitian lain yang melaporkan tingkat infestasi mencapai 25% (Bilal et al., 2009) dan 37,99% (Hassan et al., 2017). Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan prevalensi *Balantidium* sp. pada penelitian ini lebih tinggi pada sapi betina dibanding dengan sapi jantan. Hal serupa juga dilaporkan pada penelitian di Lahore, Pakistan dengan prevalensi 8% pada pedet jantan dan 6,5% pada pedet betina. Sedangkan Prevalensi *Balantidium* sp. pada betina dewasa 5,5% dan pada jantan dewasa 5% (Bilal et al., 2009). Namun laporan lain menyebutkan prevalensi *Balantidium* sp. lebih tinggi pada sapi jantan (32,30%) dibanding sapi betina (28,14%) (Hussin & Al-Samarai, 2016). Penyakit ini memunculkan gejala klinis berupa diare kronis yang dapat menurunkan pertambahan bobot badan maupun penurunan produksi susu (Randhawa et al., 2010). Pemeriksaan laboratorium yang tepat dan segera penting dilakukan untuk mendapatkan terapi yang tepat, mengingat banyak agen penyakit yang dapat memunculkan gejala klinis berupa diare.

Infestasi *Eimeria* sp. pada sapi menyebabkan penyakit koksidiosis. Koksidiosis klinis terutama terjadi pada pedet yang menyebabkan kerugian ekonomi berupa penurunan berat badan, kelemahan, anemia, dehidrasi, tenesmus, diare dan selanjutnya kehilangan cairan dan darah melalui usus (Verma, 2018). Prevalensi koksidiosis di Pasar Ternak Payakumbuh tergolong rendah dibanding beberapa lain di Indonesia yang berkisar 4-78% (Ekawasti, 2019). Penelitian lain pada sapi potong dan perah di beberapa propinsi di Indonesia juga menunjukkan prevalensi koksidiosis yang tinggi dengan kisaran 54,69% (Yogyakarta) sampai 85,07% (Sulawesi Selatan) (Hamid et al., 2019). Prevalensi koksidiosis di beberapa daerah di Cina juga cenderung lebih tinggi dengan kisaran 9,54-72,86% (Yu et al., 2011). Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui sistem pemeliharaan dan manajemen kesehatan sapi sehingga dapat menghasilkan ternak dengan tingkat infestasi protozoa yang relatif rendah.



Gambar 1. *Balantidium* sp. yang ditemukan pada feses sapi di Pasar Ternak Payakumbuh.



Gambar 2. *Eimeria* sp. yang ditemukan pada feses sapi di Pasar Ternak Payakumbuh.

Prevalensi infestasi protozoa di Pasar Ternak Payakumbuh berdasarkan jenis (breed) sapi dapat dilihat pada Tabel 2. Infestasi tertinggi terdapat pada sapi Pesisir dan Angus, namun dengan jumlah sampel yang rendah belum memadai untuk diambil kesimpulan yang dapat mewakili populasi. Penelitian terdahulu melaporkan infestasi protozoa pada sapi Madura dapat mencapai 71,4%, dengan *Eimeria* sp. sebagai spesies penyebab tertinggi (Hastutiek et al., 2019). Pada sapi Bali, infestasi *Balantidium* sp. dapat mencapai 17,19% Provinsi Bali (Wasesa et al., 2015).

Tabel 2. Tingkat infestasi protozoa gastrointestinal (%) di Pasar Ternak Kota Payakumbuh berdasarkan jenis hewan.

Jenis hewan	Jumlah hewan	Jumlah terinfestasi	Tingkat infestasi (%)
Bali	4	0	0
Brahman	1	0	0
Angus	2	2	100
Charolais	3	1	33,33
FH	2	0	0
Limousin	26	2	7,69
Pesisir	1	1	100
PO (peranakan Ongole)	3	1	33,33
Simmental	113	22	19,47

Pasar Ternak Payakumbuh terutama memasarkan sapi dari jenis Simmental, sehingga sampel yang diperoleh berdasarkan jenis sapi tidak merata. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap tingkat infestasi protozoa berdasarkan jenis sapi serta hubungannya dengan pola manajemen pemeliharaan dan kesehatan ternak.

Infestasi protozoa pada sapi di Pasar Ternak Payakumbuh berdasarkan banyaknya jenis spesies yang menginfestasi pada satu sampel dapat dilihat pada Tabel 3. Infestasi dengan 1 spesies protozoa ditemukan pada 16,15% sapi betina dan 32% sapi jantan. Infestasi dengan 2 spesies pada satu sampel hanya sebesar 3,08% pada sapi betina dan 8% pada sapi jantan. Tidak dijumpai infestasi lebih dari 2 spesies protozoa pada 1 sampel.

Tabel 3. Tingkat infestasi protozoa gastrointestinal (%) di Pasar Ternak Kota Payakumbuh berdasarkan jumlah jenis (spesies) yang ditemukan.

Infestasi protozoa	Betina	Jantan
1 spesies protozoa	16,15	32
2 spesies protozoa	3,08	8

Penelitian pada sapi Madura menemukan sampai tiga spesies protozoa pada satu sampel, yakni *Eimeria* sp., *Balantidium* sp. dan *Blastocystis* sp. *Eimeria* sp. dan *Balantidium* sp. merupakan dua spesies yang sering bersamaan pada satu sampel ((Hastutiek et al., 2019).

Tingkat prevalensi infestasi protozoa di Pasar Ternak Payakumbuh berdasarkan umur ternak dapat dilihat pada Tabel 4. Prevalensi pada ternak berumur 0-2 tahun lebih tinggi (18,06%) dibanding pada umur ternak > 2 tahun (12,05%).

Tabel 4. Tingkat infestasi protozoa gastrointestinal (%) di Pasar Ternak Kota Payakumbuh berdasarkan umur ternak.

Umur	Jlh ternak	Ternak terinfestasi 1 jenis protozoa	Tingkat infestasi (%)	Ternak terinfestasi 2 protozoa	Tingkat infestasi (%)
≤ 1 thn	46	6	13,04%	1	0,02173913
> 1 thn s.d. ≤ 2 thn	26	7	26,92%		0
> 2 thn s.d. ≤ 3 thn	21	4	19,05%	1	0,04761905
> 3 thn s.d. ≤ 4 thn	24	2	8,33%	3	0,125
> 4 thn s.d. ≤ 5 thn	16	2	12,50%		0
> 5 thn s.d. ≤ 6 thn	9	1	11,11%	1	11,11%
> 6 thn s.d. ≤ 7 thn	3		0,00%		0,00%
> 7 thn s.d. ≤ 8 thn	6		0,00%		0,00%
> 8 thn s.d. ≤ 9 thn	3	1	33,33%		0,00%
> 9 thn s.d. ≤ 10 thn	1		0,00%		0,00%
kumulatif 0-2 thn			18,06%		1,39%
kumulatif > 2thn			12,05%		6,02%

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan prevalensi infestasi protozoa dipengaruhi oleh umur sapi. Koksidiosis pada pedet umur 6-12 bulan lebih tinggi dibanding umur <6 bulan. Hal ini disebabkan pedet muda masih menyusui dan mendapatkan kolostrum serta mendapatkan pakan yang lebih baik (Gebeyehu et al., 2018).

KESIMPULAN

Dari penelitian ini disimpulkan bahwa infestasi 1 jenis protozoa ditemukan pada 16,15% sapi betina dan 32% sapi jantan, sedangkan infestasi dengan 2 jenis protozoa ditemukan pada 3,08% sapi betina dan 8% sapi jantan. Tingkat infestasi protozoa pada sapi Simmental sebagai sapi dengan populasi dominan di Pasar Ternak Payakumbuh mencapai 19,47. Infestasi 1 jenis protozoa pada kelompok umur 0 sampai ≤ 2 tahun dan kelompok umur > 2 tahun berturut-turut adalah 18,06% dan 12,05%. Infestasi 2 jenis protozoa pada kelompok umur 0 sampai ≤ 2 tahun dan kelompok umur > 2 tahun berturut-turut adalah 1,39% dan 6,02%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh atas hibah penelitian yang telah diberikan untuk pembiayaan penelitian ini. Terima juga kepada Pemerintah Kota Payakumbuh yang telah mengizinkan pengambilan sampel di pasar ternak, serta P3M Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh yang telah memfasilitasi proses administrasi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilal, C. Q., Khan, M. S., Avais, M., Ijaz, M., & Khan, J. A. (2009). Prevalence and chemotherapy of *Balantidium coli* in cattle in the River Ravi region, Lahore (Pakistan). *Veterinary Parasitology*, 163(1–2), 15–17. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2009.04.023>
- Ekawasti, F. (2019). *Penyakit Koksiidosis pada Sapi di Indonesia dan Perkembangan Teknik Diagnosisnya (Coccidiosis Disease in Cattle in Indonesia and Development of Diagnostic Techniques)*. 29(3), 133–144.
- Etikan, I. (2017). Sampling and Sampling Methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6), 215–217. <https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149>
- Gebeyehu, B., Kebede, E., Kifleyohannes, T., Abebe, N., & Kumar, N. (2018). Prevalence of calf coccidiosis in Mekelle, northern Ethiopia. *Ethiopian Veterinary Journal*, 22(2), 1. <https://doi.org/10.4314/evj.v22i2.1>
- Hamid, P. H., Kristianingrum, Y. P., & Prastowo, S. (2019). Bovine coccidiosis cases of beef and dairy cattle in Indonesia. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 17(March), 100298. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2019.100298>
- Hassan, N., Randhawa, C., Randhawa, S., & Narang, D. (2017). Chronic Diarrhea and Therapeutic Trial with Metronidazole in *Balantidium coli* Infected Cattle and Buffaloes. *International Journal of Livestock Research*, January, 1. <https://doi.org/10.5455/ijlr.20170423031718>
- Hastutie, P., Yuniarti, W. M., Djaeri, M., Lastuti, N. D. R., Suprihati, E., & Suwanti, L. T. (2019). Prevalence and diversity of gastrointestinal protozoa in Madura cattle at Bangkalan Regency, East Java, Indonesia. *Veterinary World*, 12(2), 198–204. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2019.198-204>
- Hussin, A., & Al-Samarai, F. (2016). Prevalence of *Balantidium coli* in cattle and cattle breeders in some regions of Baghdad in Iraq. *Bangladesh Journal of Animal Science*, 45(2), 30–34. <https://doi.org/10.3329/bjas.v45i2.29807>
- Kadim, A. 2016. Peran Pasar Ternak Dalam Pemasaran Sapi (Studi Kasus Pasar Ternak Lubuk Basung Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat). Skripsi. Universitas Andalas. Padang.
- Nuryono, R. (2012). Studi Kelayakan Pengembangan Pasar Hewan di Kabupaten Bekasi. *Jurnal AKP*, 1, 25–49.
- Randhawa, S. N. S., Singla, L. D., & Randhawa, C. S. (2010). Chronic cattle diarrhoea due to *balantidium coli* infection-a clinical report. *Journal of Veterinary Parasitology*, 24(2), 197–198.
- Suwanti, L. T. (2019). Identification and Prevalence of Gastrointestinal Parasites in Beef Cattle in Siak Sri Indrapura, Riau, Indonesia. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 7(6), 155. <https://doi.org/10.20473/ijtid.v7i6.10392>

- Verma, R. (2018). *Clinical coccidiosis in calves and its treatment coccidiosis View project All India Network Programme on Gastrointestinal Parasitism View project. January, 2–6.* <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17932.62088>
- Wisesa, R., F.M. Siswanto, T.A. Putra, I.B.M. Oka, & N.A. Suratma. (2015). Prevalence of *Balantidium* sp. In Bali Cattle at Different Areas of Bali. *International Journal of Agriculture, Forestry and Plantation*, 1. 49-53.
- Yu, S. K., Gao, M., Huang, N., Jia, Y. Q., & Lin, Q. (2011). Prevalence of coccidial infection in cattle in shaanxi province, Northwestern China. In *Journal of Animal and Veterinary Advances* (Vol. 10, Issue 20, pp. 2716–2719). <https://doi.org/10.3923/javaa.2011.2716.2719>

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur marilah kita ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat nikmat kesehatan, waktu dan kesempatan kita semua dapat hadir dan memberikan kontribusi positif dalam forum ilmiah nasional di bidang peternakan yang dilaksanakan secara virtual dalam bentuk Webinar Nasional Sapi Kerbau IV, pada hari Rabu, tanggal 21 Oktober 2020.

Pelaksanaan Webinar Nasional ini dapat terlaksana dengan baik atas dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Direktur Pembibitan dan Produksi Ternak Kementan (Ir. Sugiono, MP)
2. Pakar Nutrisi dan Pakan Unida (Prof. Winugroho)
3. Pakar Ternak Kerbau Unram (Prof. Suhubdy)
4. Pakar Pemuliaan Ternak UGM (Prof. Sumadi)
5. Pakar Hijauan Pakan IPB (Prof. Luki Abdullah)
6. Pakar Nutrisi Ruminansia Unand (Prof. Mardiaty Zain)
7. Pakar Sosial Ekonomi Unand (Prof. James Hellyward)
8. Pakar Reproduksi Ternak Unand (Dr. Hendri)
9. Pakar Teknologi Hasil Ternak Unand (Ade Sukma, PhD)
10. Owner Large Scale Dairy Farm "Rural Practice Trust" Invercargill New Zealand (Dr. Reza Abdul Jabbar)
11. CEO CV Andalas Farm (Ihsan Mubarak, Spt.,MP)
12. CEO Sweet Sundae Ice Cream (Andromeda Sindorom S.Pt)
13. Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas
14. Panitia Pelaksana Webinar Nasional Sapi Kerbau IV 2020

Semoga pemikiran-pemikiran yang disampaikan pada Webinar Nasional ini dapat memberikan kontribusi positif untuk pembangunan peternakan Indonesia. Akhirnya kami mengucapkan terimakasih kepada peserta seminar dan selamat bekerja dan berkarya untuk kejayaan bangsa.

21 Oktober 2020

Ketua Pelaksana