



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

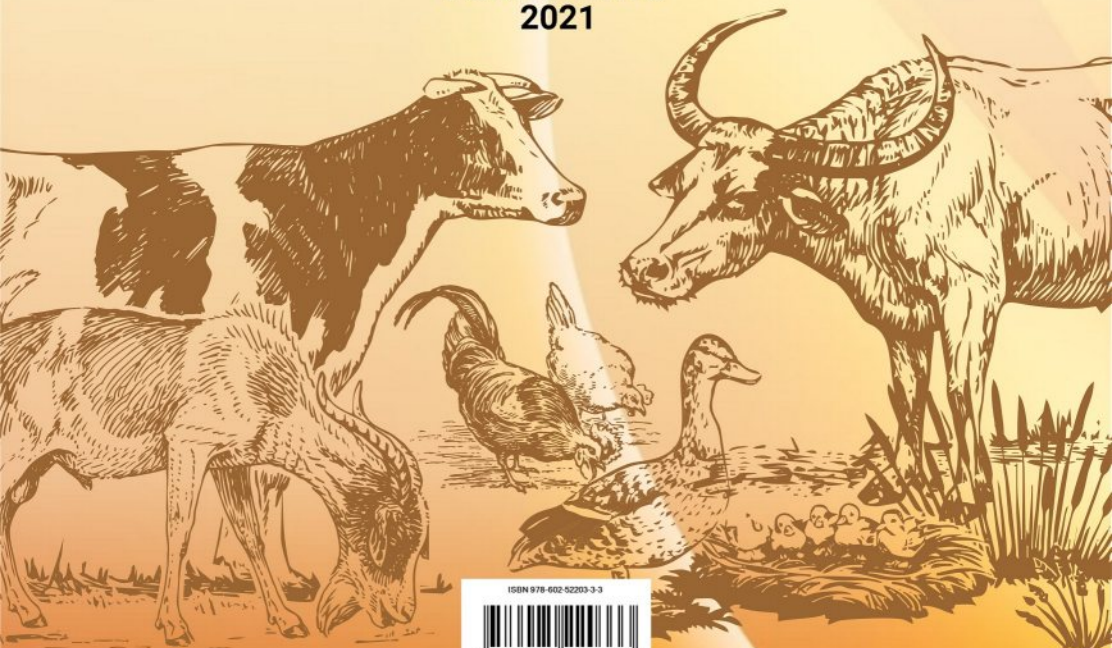
TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI 8 (STAP VIII)

PELUANG DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN PETERNAKAN TERKINI UNTUK MEWUJUDKAN KEDAULATAN PANGAN

Purwokerto, 24-25 Mei 2021

PENERBIT :

**FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2021**



ISBN 978-602-52203-3-3



9 786025 220333



**JOURNAL
ANIMAL
PRODUCTION**

**ANG
ON**
Journal of
Animal Science
and Technology



Infovet POULTRY
medion

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI 8 (STAP VIII)

**Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk
Mewujudkan Kedaulatan Pangan**

Purwokerto, 24-25 Mei 2021



PENERBIT:

**FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2021**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI 8
(STAP VIII)**

**Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan
Kedaulatan Pangan**

PENYELENGGARA:

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

PANITIA PELAKSANA:

Penanggungjawab	:	Dekan Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman	
Ketua	:	Krismiwati Muatip	
Sekretaris	:	1. Afduha Nurus Syamsi 2. Dewi Puspita Candrasari	
Bendahara	:	1. Diana Indrasanti 2. Enti Wahyuningsih	
Seksi Ilmiah/Naskah	:	1. Agus Susanto 2. Juni Sumarmono 3. Setya Agus Santosa 4. Aras Prasetyo Nugroho 5. Yusmi Nur Wakhidati	6. Hermawan Setyo Widodo 7. Harwanto 8. Lis Safitri 9. Nu'man Hidayat 10. Chomsiatun Nurul Hidayah
Seksi Sidang	:	1. Triana Setyawardani 2. Agustinah Setyaningrum 3. Pambudi Yuwono 4. Efka Aris Rimbawanto 5. Nur Hidayat 6. Oentoeng Edy Djatmiko	
Sekretariat	:	1. Murniyatun 2. Yuli Widi Haryanti 3. Nur Alif 4. Twiyas Kartikaningsih 5. Serli Chandra Surya 6. Irfan Priambudi	7. Purwoko 8. Budi Supriyanto 9. Suprianto 10. Sukaswo 11. Wisnu Aji Nugroho 12. Ragil Prasetyo

PANITIA PENGARAH:

1. Ismoyowati
2. Novie Andri Setianto
3. Ibnu Hari Sulistyawan
4. Yusuf Subagyo

TIM PENELAAH:

1. **Zainal Aznam M Jalan**, Fakulti Pertanian University Putra Malaysia
2. **Ismoyowati**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
3. **Akhmad Sodiq**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
4. **Femi Hadjidjah Elly**, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi
5. **Ali Bain**, Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo
6. **Anneke Anggraeni**, Badan Litbang Pertanian Kementrian Pertanian
7. **Elly Tugiyanti**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
8. **Krismiwati Muatip**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
9. **Triana Setyawardani**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
10. **Efka Aris Rimbawanto**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman
11. **Agustinah Setyaningrum**, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman

TIM PENYUNTING:

Ketua : Harwanto

Anggota :
1. Juni Sumarmono
2. Afduha Nurus Syamsi
3. Dewi Puspita Candrasari
4. Lis Safitri
5. Nu'man Hidayat
6. Chomsiatun Nurul Hidayah

LAYOUT/TATA LETAK:

Nur Alif

PENERBIT:

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

ALAMAT REDAKSI:

Jalan Dr. Soeparno No 60 Purwokerto, Jawa Tengah INDONESIA

Telp/Fax. 0281-638792

Email : fapet@unsoed.ac.id

Laman : www.fapet.unsoed.ac.id

Cetakan Pertama, Juni 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

All Right Reserved

xviii + 362 hal, 21 x 29

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah swt atas tersusunnya Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri 8 (STAP VIII). Prosiding disusun sebagai tindak lanjut dari Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri VIII (STAP VIII) yang diselenggarakan pada tanggal 24-25 Mei 2021 secara daring. Seminar nasional ini mengusung tema “Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan”. STAP VIII merupakan salah satu rangkaian acara Dies Natalis Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman yang ke 55. Seminar ini terselenggara atas kolaborasi dengan Kementerian Pertanian, Universitas Brawijaya, Universitas Samratulangi, Universitas Halu Oleo, dan Jurnal Animal Production.

STAP VIII diselenggarakan sebagai media penyebaran hasil-hasil penelitian dari para peneliti bidang peternakan di seluruh Indonesia dan merupakan ajang pertukaran informasi antar peserta mengenai topik-topik penelitian yang berkaitan dengan peluang dan tantangan pengembangan peternakan terkini. Prosiding ini berisi 117 naskah yang ditulis oleh dosen/peneliti dari 34 institusi di Indonesia.

Atas nama Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, kami mengucapkan terima kasih kepada semua narasumber, peserta, perguruan tinggi, lembaga, serta berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam STAP VIII. Kami memohon maaf apabila terdapat kekurangan baik dalam penyelenggaraan seminar maupun penerbitan prosiding. Semoga Prosiding Seminar STAP VIII memiliki kontribusi bagi dunia peternakan di Indonesia.

Purwokerto, 28 Juni 2021
Dekan Fakultas Peternakan,

Prof. Dr. Ismoyowati, S.Pt., MP.

DAFTAR ISI

STRATEGI PEMULIAAN UNTUK PERBAIKAN PRODUKTIVITAS TERNAK LOKAL Anneke Anggraeni	1
REVITALISASI SISTEM PENGELOLAAN BAHAN PAKAN LOKAL UNTUK MEWUJUDKAN SWASEMBADA PAKAN TERNAK DI DAERAH Ali Bain.....	18
PENGARUH PEMBERIAN MADU DALAM MENGOPTIMALKAN PRODUKSI KARKAS DAN DAYA IMUN PUYUH JANTAN Elly Tugiyanti, Ibnu Hari Sulistyawan, dan Sugeng Heriyanto.....	30
POTENSI DAN PROSPEK PENGEMBANGAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SAPI POTONG Femi Hadidjah Elly	38
STRATEGI PERBAIKAN SISTIM PRODUKSI PETERNAKAN RUMINANSIA UNTUK MENDUKUNG KEDAULATAN PANGAN Akhmad Sodiq	50
TOXOCARA VITULORUM PADA PEDET DENGAN KETINGGIAN TEMPAT BERBEDA DI YOGYAKARTA, INDONESIA Widodo Suwito, Setiyo Budi Santoso.....	51
EVALUASI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN SERTA PENERAPANNYA PADA KAMBING BETINA DARA DAN INDUK Koko Wisnu Prihatin, Suharyanta Suharyanta, Bernad Winarto, Zulchaidi Zulchaidi, dan Iwan Kurniawan.....	52
IDENTIFIKASI CACING DAN PREVALENSINYA PADA KAMBING KACANG DI DESA KUALA MANDOR B KABUPATEN KUBU RAYA KALIMANTAN BARAT Yuli Arif Tribudi, Ahmad Tohardi, dan Mad Taris	58
RESPON SUPEROVULASI DENGAN HORMON PREGNANT MARE SERUM GONADOTROPIN PADA KERBAU RAWA INDUK Lisa Praharani, Riasari Gail Sianturi, Diana Andrianita Kusumaningrum, dan Nurul Azizah.....	64
KUALITAS SPERMATOZOA AYAM KAMPUNG DALAM PENGECER LARUTAN LIDAH BUAYA, GLUKOSA DAN NATRIUM KLOIDA FISIOLIS Umi Fadlilah, Mukh Arifin, dan Yoshepine Laura Raynardia Esti Nugrahini	70
PEMBERIAN EKSTRAK HERBAL I TERHADAP PROFIL ERITROGRAM KELINCI KOKSIDIOSIS Diana Indrasanti, Mohandas Indradji, Endro Yuwono, Muhamad Samsi, Sufiriyanto Sufiriyanto, Fadhil Arrizal Zaen, Ibrahim Rizal Adduhri Sukirno Aziz, dan Eva Rahayu	76
PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK LIDAH BUAYA (<i>Aloe vera L</i>) DAN MADU DALAM PENGECER SPERMA AYAM KAMPUNG TERHADAP KUALITAS SPERMATOZOA Laras Nur Prawesti, Ginar Rosita, Umi Fadlilah, Yudistira Indra Pratama, Zurriyatina Qurrota A’yun, Mukh Arifin, dan Yosephine Laura Raynardia Esti Nugrahini	82
PERFORMANS PRODUKSI BERDASARKAN TIPE PERSILANGAN YANG BERBEDA PADA ITIK TEGAL DENGAN MAGELANG Dattadewi Purwantini, Raden Singgih Sugeng Santosa, Setya Agus Santosa, Agus Susanto, dan Dewi Puspita Candrasari	91

PENGARUH LEVEL AKTIVATOR YANG DIBUAT DENGAN MEDIA BUAH MAJA (<i>Aegle marmelos</i>) TERHADAP RASIO C/N DAN KINETIKA PH PUPUK ORGANIK PADAT SAPI POTONG	
Muhammad Alif Wardhana, Agustinah Setyaningrum, dan Pramono Soediarso	98
KAJIAN SUPLEMENTASI DAUN KATUK DALAM RANSUM TERHADAP NILAI HEMATOLOGIS PADA GAMBARAN DARAH KELINCI BUNTING	
Mohandas Indradji, Diana Indrasanti, Endro Yuwono, Sufiriyanto Sufiriyanto, dan Muhammad Samsi	105
TINGKAT INFEKSI DAN IDENTIFIKASI JENIS NEMATODA PENYEBAB NEMATODIASIS PADA SAPI POTONG BERBAGAI UMUR DI KECAMATAN KALIBAGOR KABUPATEN BANYUMAS	
Yuanita Adhelia Prawestry, Diana Indrasanti, dan Mohandas Indradji	106
PROFIL KONSENTRASI PROGESTERON DAN ESTROGEN PARUH PERTAMA KEBUNTINGAN KAITANNYA DENGAN BOBOT LAHIR SAPI PASUNDAN	
Mas Yedi Sumaryadi, Euis Nia Setiawati, dan Dadang Mulyadi Saleh	115
HUBUNGAN ANTARA LITTER SIZE DENGAN KARAKTERISTIK REPRODUKSI INDUK DAN ANAK YANG DILAHIRKAN PADA DOMBA BATUR	
Nur Rohmat, Mas Yedi Sumaryadi, dan Agus Susanto	122
PENAMBAHAN KUNING TELUR PADA SUSU SKIM TERHADAP MOTILITAS DAN FERTILITAS SPERMATOZOA AYAM PELUNG	
Dadang Mulyadi Saleh, Mas Yedi Sumaryadi, Aras Prasetyo Nugroho, dan Chomsiatun Nurul Hidayah.....	130
PENGUNAAN NMA DAN LAMA PENYIMPANAN YANG BERBEDA TERHADAP MOTILITAS DAN FERTILITAS SPERMATOZOA AYAM KAMPUNG	
Dadang Mulyadi Saleh, dan Agus Yuniawan Isyanto	134
PENGARUH PENAMBAHAN SARI KULIT BUAH SEMANGKA (<i>Citrullus lanatus</i>) TERHADAP KUALITAS SEMEN AYAM KAMPUNG	
Ginar Rosita, Laras Nur Prawesti, Zurriyatina Qurrota A'yun, Umi Fadlilah, Yudistira Indra Pratama, Mukh Arifin, dan Yosephine Laura Raynardia Esti Nugrahini	140
PENGARUH TINGKAT KEPADATAN CLOSE HOUSE TERHADAP BOBOT AKHIR DAN KADAR ALBUMIN PLASMA AYAM BROILER SETRAIN COBB	
Muhamad Samsi, Ismoyowati Ismoyowati, Elly Tugiyanti, Ibnu Hari Sulistyawan, Sufiriyanto Sufiriyanto, dan Sigit Mugiyono.....	149
PENGARUH RASIO INDUK: PEJANTAN TERHADAP TAKSIRAN HERITABILITAS MENGUNAKAN ANIMAL MODEL REML DAN ANOVA	
Agus Susanto, Dattadewi Purwantini, Setya Agus Santosa, dan Dewi Puspita Candrasari.....	156
HUBUNGAN BOBOT TELUR DAN INDEKS TELUR DENGAN BOBOT TETAS PADA PERSILANGAN ITIK LOKAL	
Dewi Puspita Candrasari, Dattadewi Purwantini, Setya Agus Santosa, dan Agus Susanto.....	163
EFEKTIVITAS EKSTRAK <i>Andrographolida paniculata</i> TERHADAP PROFIL DARAH, INFESTASI OOKISTA, DAN PRODUKSI KAMBING PERANAKAN ETTAWAH	
Rositawati Indrati.....	164

PERFORMA TERNAK SAPI DALAM EKOSISTEM PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI, SUMATERA UTARA Sri Haryani Sitindaon, Muainah Muainah, T Syahril, Agung Budi Santoso, Kairiah Kairiah	171
REKONSTITUSI ISOLAT KERING BEKU BAKTERI <i>Pasteurella multocida</i> PENYEBAB PENYAKIT NGOROK PADA SAPI DAN IDENTIFIKASI ULANG SECARA KONVENSIIONAL DAN MOLEKULER Sri Suryatmiati Prihandani.....	179
KONSISTENSI PERINGKAT INDIVIDU KAMBING SAANEN PADA SELEKSI DENGAN JUMLAH CATATAN PRODUKSI YANG BERBEDA Setya Agus Santosa, Dattadewi Purwantini, agus Susanto, Dewi Puspita Candrasari, dan Novita Hindratiningrum.....	187
PERBEDAAN KUANTITAS PADATAN TOTAL SERTA FRAKSI PROTEIN SUSU ANTARA KAMBING SAANEN DAN PERANAKAN ETTAWA Hermawan Setyo Widodo, Afduha Nurus Syamsi, Yusuf Subagyo, dan Pramono Soediartha.....	194
EVALUASI KINERJA GOOD DAIRY FARMING PRACTISE (GDFF) PETERNAKAN KAMBING PERANAKAN ETTAWA (PE) RAKYAT DI KECAMATAN KALIGESING KABUPATEN PURWOREJO Yusuf Subagyo, Triana Yuni Astuti, Pramono Soediartha, Afduha Nurus Syamsi, dan Hermawan Setyo Widodo	199
POTENSI ANTIMIKROBIA ALAMI NANOEMULSI EKTRAK BINAHONG TERHADAP <i>Salmonella typhi</i> Faizal Rivaldy Wijanarko, Nalendra Gigih Wibawanto Putra, Melinda Erdaya Krismaputri, Listya Purnamasari, Roni Yulianto, Himmatul Khasanah, dan Desy Cahya Widianingrum.....	207
SUPLEMENTASI TEPUNG KUNYIT (<i>Curcuma domestica</i> Val) DALAM PAKAN TERHADAP PRODUKSI DAN KUALITAS TELUR AYAM NIAGA PETELUR Nu'man Hidayat, Ismoyowati, Sigit Mugiyono, Imam Suswoyo dan Ibnu Hari Sulistyawan	213
PROFIL HEMATOLOGI AYAM NIAGA PETELUR YANG DIBERI PAKAN BASAL DENGAN SUPLEMENTASI TEPUNG KUNYIT (<i>Curcuma domestica</i> val) Aras Prasetyo Nugroho, Ismoyowati, Elly Tugiyanti, Rosidi, Sufiriyanto dan Diana Indrasanti	220
PENAMBAHAN SILASE IKAN TERBANG (<i>Hyrundicthys oxycephalus</i>) PADA RANSUM FASE FINISHER TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG SUPER Taufiq, Marsudi, Lilis Ambarwati	227
RASIO EKWIVALENSI LAHAN TUMPANGSARI <i>Indigofera zollingeriana</i> DAN <i>Pennisetum purpureum</i> cv Mott BERDASARKAN KANDUNGAN NUTRIEN DI AREAL TEGAKAN KELAPA Malcky Makanaung Telleng, Daniel Nelwan, Veybe Gresje Kereh, Ivonne Maria Untu dan Tilly Flora Desaly Lumy	234
BOBOT DAN KADAR LEMAK ABDOMINAL ITIK CIHATEUP YANG RANSUMNYA DITAMBAHKAN DENGAN AMPAS TEH HIJAU FERMENTASI Andri Kusmayadi, Ristina Siti Sundari.....	240
INDEKS SINKRONISASI PROTEIN-ENERGI DARI BEBERAPA KONSENTRAT SUMBER PROTEIN BAGI RUMINANSIA Afduha Nurus Syamsi, Hermawan Setyo Widodo, Yusuf Subagyo dan Pramono Soediartha.....	244

RASIO ASETAT/PROPIONAT PADA PAKAN DOMBA BERKROMIUM ORGANIK YANG DISUPLEMENTASI BAWANG PUTIH (<i>Allium sativum</i>) DAN RUMPUT LAUT (<i>Gracilaria sp.</i>) Imam Sutrisno, Caribu Hadi Prayitno, Titin Widiyastuti, Munasik.....	252
PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SPIRULINA (<i>Spirulina platensis</i>) DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI TELUR DAN KONVERSI RANSUM PADA PUYUH (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) Yorix Frans Detoro Wendi, Noferdian dan Zubaidah	259
PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SPIRULINA (<i>Spirulina platensis</i>) DALAM RANSUM TERHADAP KUALITAS TELUR PUYUH (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) Riki Adhi Saputra, Noferdian dan Sestilawati	268
PENGARUH KERJA DAN PEMBATAAN PAKAN DAN SETELAH BERHENTI KERJA DAN KEMBALI DIBERI PAKAN PENUH TERHADAP FEED INTAKE, KECERNAAN DAN PERTUMBUHAN Pambudi Yuwono, Mochamd Socheh, Satrijo Widi Purbojo, Agus Priyono, Agustina Setyaningrum dan Imbang Haryoko	276
PENURUNAN PRODUKSI METAN MELALUI REKAYASA PAKAN ADITIF SECARA IN VITRO Fransisca Maria Suhartati dan Wardhana Suryapratama	280
PENINGKATAN KECERNAAN KOMPONEN SERAT DAN ENERGI PADA BERBAGAI IMBANGAN JERAMI PADI AMONIASI DAN KONSENTRAT MELALUI SUPLEMENTASI EKSTRAK BUNGA WARU (<i>Hibiscus tileaceus</i>) IN-VITRO Muhamad Bata dan Sri Rahayu	281
PELATIHAN PENGOLAHAN PAKAN KOMPLIT BERBAHAN BAKU LOKAL PADA “KELOMPOK MEGAR BEBEK CIHATEUP” Andri Kusmayadi, Ristina Siti Sundari, Yusuf Sumaryana	289
TANTANGAN DALAM PEMENUHAN PAKAN BERKUALITAS UNTUK PENGEMBANGAN PETERNAKAN AYAM LOKAL DIMASA PANDEMI COVID-19 DI KOTA TOMOHON Laurentius Rumokoy, Lentji Rinny Ngangi, Agnes Ni Wayan Seputri, Wisje Lusita Toar	290
NILAI HEMOGRAM AYAM BROILER YANG DIBERIKAN RAMUAN HERBAL KUNYIT (<i>Curcuma domestica</i> Val) DAN JAHE (<i>Zingiber officinale</i>) BERPROBIOTIK DALAM AIR MINUM TERHADAP HEMOGRAM AYAM BROILER Munna Sari Harahap, Anie Insulistyowati dan Sri Wigati.....	296
KANDUNGAN FLAVONOID, PENAMPILAN FISIK DAN MIKROBIOLOGI MULTINUTRIENT BLOCK DENGAN PENAMBAHAN DAUN SIRIH SEBAGAI PELENGKAP PAKAN KAMBING Retno Iswarin Pujaningsih, Widiyanto, Baginda Iskandar Moeda Tampobolon, Sri Mukodiningsih, Alexander Immanuel and Laila Rahmadani Lenggana.....	297
PENGANTIAN AMPAS TAHU DENGAN LEVEL KONSENTRAT BERBEDA TERHADAP PEMANFAATAN ENERGI RANSUM Elyza Zahrotul Muhtaromah, Eko Pangestu, Marry Christianto dan Limbang Kustiawan Nuswantara	306

DINAMIKA PENGARUH BERBAGAI MACAM DAN TARAF BAHAN TAMBAHAN MUDAH DIDAPAT PADA KUALITAS FISIK SILASE RUMPUT PADANG GOLF Eko Hendarto, Bahrin, Nur Hidayat dan Harwanto	314
PENGARUH PENAMBAHAN CAIRAN RUMEN KERBAU SEBAGAI SUMBER ENZIM DALAM RANSUM TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN PADA AYAM BROILER Jusua Roito Simarmata, Agus Budiansyah dan Resmi	321
PERANAN TEPUNG KACANG TANAH (<i>Peanut meal</i>) SEBAGAI PAKAN AYAM PETELUR Floresia Nery Sompie, Jein Rinny Leke, Jacquelin Laihad dan Linda Tangkau.....	322
POTENSI DAN DAYA DUKUNG LIMBAH TANAMAN PANGAN SEBAGAI SUMBER PAKAN TERNAK SAPI POTONG DI SULAWESI TENGGARA Wa Ode AlJumiati, Fanny Yulia Irawan, Siti Rahmah Karimuna dan Didik Raharjo	328
PENGARUH INKUBASI CAIRAN RUMEN KERBAU SEBAGAI SUMBER ENZIM TERHADAP RANSUM AYAM BROILER Nova Mariana Dalimunthe, Agus Budiansyah dan Resmi	337
PENGARUH INKUBASI CAIRAN RUMEN KERBAU TERHADAP GLUKOSA TERLARUT BAHAN ORGANIK SERTA SERAT KASAR PADA BUNGKIL KELAPA DAN BUNGKIL INTI SAWIT Sovia Sifa Putri, Agus Budiansyah dan Resmi	338
PENGARUH LAMA PERENDAMAN BENIH TERHADAP PERTUMBUHAN <i>SORGHUM GREEN FODDER</i> HIDROPONIK Zahrotul Luklukyah, Tri Puji Rahayu dan Mohamad Haris Septian.....	339
PENGARUH SILASE IKAN TERBANG (<i>Hyrundicthys oxycephalus</i>) SECARA KIMIOWI TERHADAP PERSENTASE ORGAN DALAM AYAM KUB Lilis Ambarwati, Marsudi dan Ninsar	347
HYDERTETOYER SEBAGAI PENGANTI LAHAN HIJAUAN PAKAN TERNAK KONVENSIONAL Sri Widiastuti, Nur Achmad Purnama Nugraha dan Tri Puji Rahayu	354
POTENSI GULMA KIRINYUH (<i>Chromolaena odorata</i>) SEBAGAI AGEN PEREDUKSI GAS METAN TERNAK RUMINANSIA Ridhwan Anshor Alfauzi dan Nur Hidayah	361
RESPONSE OF GOAT FED WITH AMMONIATED LOCAL FEED AND UREA PALM SUGAR BLOCK (UPSB) SUPPLEMENTATION Charles L. Kaunang dan Endang Pudjihastuti	370
POTENSI SERANGGA TENEBRIO MOLITOR UNTUK PENGEMBANGAN PETERNAKAN ORGANIK PADA MASA PANDEMI COVID-19 Wisje Lusya Toar, Santi Turangan dan Laurentius Rumokoy	380
PERTAMBAHAN BOBOT BADAN SAPI YANG DIBERI DAUN LAMTORO (<i>Leucaena leucocephala</i>) Wardhana Suryapratama dan Fransisca Maria Suhartati.....	385

PENGARUH SUBSTITUSI ROTI AFKIR MENGGANTIKAN JAGUNG PADA PAKAN KOMERSIL TERHADAP BAGIAN-BAGIAN ORGAN DIGESTORIA AYAM BROILER Emmy Susanti, Elly Tugiyanti dan Titin Widyastuti	390
PENGARUH LEVEL ADITIF KATUL, ONGGOK DAN KOMBINASINYA TERHADAP KUALITAS FISIK SILASE BATANG RUMPUT GAJAH Nur Hidayat, Bahrin, Imbang Haryoko, dan Harwanto	396
DEGRADASI PROTEIN RANSUM BASAL YANG DI SUPLEMENTASI <i>UNDEGRADED</i> DIETARY <i>PROTEIN</i> DAN <i>RUMEN DEGRADABEL PROTEIN</i> SECARA <i>IN VITRO</i> Efka Aris Rimbawanto dan Bambang Hartoyo.....	403
DAUN KELOR DAN MANFAATNYA UNTUK KELINCI (<i>REVIEW</i>) Ratri Retno Ifada dan Hasrianti Silondae	410
RESPON PERTUMBUHAN RUMPUT SETARIA (<i>Setaria spachelata</i>) YANG DIBERI PUPUK KOTORAN SATWA KUSKUS ASAL PENANGKARAN PADA DEFOLIASI KEDUA Diana Sawen, Sriani Nauw, Lamberthus Nuhuyan dan Muhhamad Junaidi	415
KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK RANSUM KOMBINASI PADA KELINCI YANG DIBERI LEGUM DEMA Diana Sawen, Martha Kayadoe, Dwi Djoko Rahardjo dan Alberth M. Manyamboi	416
KANDUNGAN PROTEIN DAN SERAT KASAR AMOFER JANGGEL JAGUNG DENGAN PENAMBAHAN M21 DEKOMPOSER Restuti Fitria, Novita Hindratiningrum, Setya Agus Santosa	421
KADAR PROTEIN DAN SERAT KASAR AMOFER TONGKOL JAGUNG DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ADITIF YANG BERBEDA Novita Hindratiningrum, Yuni Primandini dan Kristiawan	426
KAJIAN KUALITAS <i>SORGHUM GREEN FODDER</i> PADA MEDIA TANAM CAIR DENGAN BEDA UMUR PANEN Bahrin, Athallah Alem Rafitaqi, Nur Hidayat dan Harwanto	431
EVALUASI PEMANFAATAN ADITIF BOOSTER TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI BROILER DI <i>CLOSED HOUSE</i> Muharlieni, Edhy Sudjarwo, Dyah Lestari Yulianti, Ahmad Shokhibul Khizzudin, Yudha Setyo Adi Nugroho dan Ubaid Aqil Faalih.....	438
KUALITAS KIMIA DAGING KAMBING ASAP DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI SERBUK GERGAJI KAYU Ahmad Bayu Ariawan, Harapin Hafid dan Fitrianiingsih.....	446
KUALITAS NUGGET HATI DENGAN PERBEDAAN JENIS HATI DAN CARA PEMASAKAN Dedes Amertaningtyas, Herly Evanuarini dan Mulia Winirsya Apriliyani	454
KUALITAS ORGANOLEPTIK DAGING AYAM YANG DIGORENG MENGGUNAKAN JENIS MINYAK GORENG YANG BERBEDA Nafly Comilo Tiven, Tienni Mariana Simanjorang, Lily Joris dan Agustina Batuwaal.....	460
SIFAT ORGANOLEPTIK BAKSO DAGING ENTOG (<i>Cairina moschata</i>) DENGAN PENAMBAHAN BEBERAPA KONSENTRASI KARAGENAN Kusuma Widayaka, Agustinus Hantoro Djoko Rahardjo dan Triana Setyawardani	468

PENGARUH PENAMBAHAN LABU KUNING (<i>Cucurbita moshcata</i>) PADA NUGGET DAGING SAPI TERHADAP AROMA DAN RASA Ahmad Jamaludin, Tri Sukmaningsih dan Supranoto.....	477
PERTUMBUHAN STARTER DENGAN MEMANFAATKAN NANGKA DAN CEMPEDAK SEBAGAI ADDITIF GULA PADA YOGURT SUSU KAMBING Antonia Nani Cahyanti, Adi Sampurno, Erwin Nofiyanto dan Iswoyo.....	482
KARAKTERISTIK MIKRO STRUKTUR DAN KOMPOSISI CANGKANG TELUR UNGGAS DOMESTIKASI DENGAN MENGGUNAKAN SEM DAN XRF Ahmad Iskandar Setiyawan, Mohammad Faiz Karimy dan Zosi Erwinda.....	490
PEMANFAATAN EKSTRAK LIMBAH BUAH NAGA MERAH PADA YOGHURT SINBIOTIK DENGAN PEMANIS ALAMI Manik Eirry Sawitri, Tama Mayna Kusuma Ningrum ² dan Ria Dewi Andriani ¹	497
PENGARUH LAMA PENGOVENAN TELUR ASIN YANG DIBUAT DENGAN CARA BASAH TERHADAP SUSUT BOBOT, AKTIVITAS AIR DAN KADAR AIR Annisya Mutmainnah, Haris Lukman dan Resmi	502
RENDEMEN, DAYA BUIH, WAKTU REHIDRASI DAN WARNA TEPUNG PUTIH TELUR YANG DIBUAT MENGGUNAKAN METODE <i>FREEZE DRYING</i> DENGAN LAMA FERMENTASI BERNEDA R. Singgih Sugeng Santosa dan Arif Prashadi Santosa.....	509
PENGARUH PENAMBAHAN SARI BUAH BIT MERAH (<i>Beta vulgaris L.</i>) TERHADAP KADAR AIR, GULA DAN TINGKAT KESUKAAN ES KRIM SUSU SAPI Rofiatul Munawaroh, Triana Setyawardani dan Sri Rahayu	515
KUALITAS ORGANOLEPTIK TELUR ASIN DENGAN PENAMBAHAN BAWANG PUTIH DAN LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA Haris Lukman dan Suryono	524
REVIEW INTERAKSI PROTEIN WHEY DAN POLIFENOL Abdul Manab, Premy Puspita Rahayu dan Winda Fransisca Saragih.....	530
PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI SUMBER MINYAK TERHADAP MUTU SOSIS AYAM FUNGSIONAL John Ernst Gustaaf Rompis, Jola Josephien Mariane Roosje Londok dan Rita Meilani Tinangon.....	542
PENAMBAHAN PROBIOTIK DALAM PAKAN TERHADAP KUALITAS INTERIOR TELUR AYAM NIAGA PETELUR AFKIR Rosidi, Elly Tugiyanti dan Ria Puspita Sari	543
PEMANFAATAN TEPUNG PISANG KEPOK (<i>Musa Paradisiaca formantypica</i>) SEBAGAI PAKAN AYAM PETELUR Jein Rinny Leke, Erwin Wantasen, Ratna Siahaan, dan Malcky Telleng.....	551
PENGARUH PENAMBAHAN GELATIN KULIT SAPI TERHADAP KUALITAS SOSIS DAGING SAPI Meity Sompie, Siswosubroto Surtijono, Christina Junus.....	557
PROFIL KONSUMEN RUMAH MAKAN BEBEK SINJAY MADURA (STUDI KASUS RUMAH MAKAN BEBEK SINJAY CABANG KOTA MALANG) Nanang Febrianto dan Budi Hartono	562

THE RELATIONSHIP OF GROUP DYNAMIC AND MOTIVATION OF FARMER GROUP
 OF ETAWA CROSS BREED GOAT (PE) IN PURWOREJO REGENCY (CASE STUDY IN
 KALIGESING SUB DISTRICT)

Muhammad Nuskhi And Lucie Setiana 567

TINGKAT KEMASIRAN, KADAR GARAM DAN KADAR AIR TELUR ASIN YANG
 DIBUAT DENGAN MENAMBAHKAN TEPUNG JAHE DAN BAWANG PUTIH PADA
 ADONAN

Irfan Fadhlurrohmah, Juni Sumarmono, dan Triana Setyawardani 574

STUDI KOMPARATIF PRODUKTIVITAS USAHA TERNAK DOMBA DITINJAU DARI
 TUJUAN PEMELIHARAAN DI KECAMATAN SUMEDANG UTARA

Shafa Meila Anindita, Krismiwati Muatip dan Nunung Noor Hidayat 583

KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI POTONG BERBASIS MEDIA SOSIAL PADA ERA
 REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Hermin Purwaningsih, Novie Andri Setianto, dan Ega Pangesti..... 592

KOMPETENSI PENYULUH PERTANIAN DALAM REVOLUSI INDUSTRI 4.0 MENUJU
 PERTANIAN MODERN

Lucie Setiana, Muhammad Nuskhi, dan Surur Hidayat..... 602

ANALISIS TREND POPULASI DAN POTENSI PENGEMBANGAN TERNAK KERBAU DI
 PROVINSI JAWA TENGAH

Nunung Noor Hidayat, Sri Mastuti, Rahayu Widiyanti dan Endro Yuwono..... 608

ANALISIS SENSITIVITAS BIAYA PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN USAHA
 TERNAK AYAM NIAGA PEDAGING DI KABUPATEN BANYUMAS

Sri Mastuti, Nunung Noor Hidayat, Rahayu Widiyanti dan Endro Yuwono..... 616

ANALISIS MANAJEMEN PEMELIHARAAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP
 PENDAPATAN USAHA TERNAK KERBAU DI KECAMATAN JATI, KABUPATEN KUDUS

Nur Asiah, Rahma Wulan Idayanti dan Candarisma Dhanes Noor Viana..... 624

KONTRIBUSI USAHA ITIK PETELUR TERHADAP PENDAPATAN RUMAH TANGGA
 PETANI/PETERNAK PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI KABUPATEN MINAHASA
 PROPINSI SULAWESI UTARA

Stevy P. Pangemanan, Ingriet D. R. Lumenta, Sony. A.E. Moningkey dan Meiske R.
 Rundengan 634

PENGEMBANGAN *INTEGRATED FARMING SYSTEM* DENGAN POLA TANAM JAGUNG
 PANEN SAPI (TJPS) DI KABUPATEN MINAHASA UTARA

Sintya J.K. Umboh, Boyke Rorimpandey dan Linda Christina Maria Karisoh 644

KEPEDULIAN PETERNAK SAPI PERAH TERHADAP ASURANSI USAHA TERNAK
 SAPI DI KABUPATEN BANYUMAS

Rahayu Widiyanti, Nunung N Hidayat, Sri Mastuti 649

MANFAAT PENGEMBANGAN USAHA TERNAK BABI YANG BERWAWASAN
 LINGKUNGAN

Artise H.S. Salendu, Meiske L. Rundengan, Femi H. Elly dan Tilly F.D. Lumy 650

**KEBIJAKAN AGRIBISNIS TERNAK SAPI POTONG DALAM MENUNJANG
 PEMBANGUNAN PETERNAKAN**

Agustinus Lomboan, Femi Hadidjah Elly, Deasy Soeikromo, Meiske L. Rundengan, Zulkifli
 Poli 655

**HUBUNGAN LAMA BETERNAK DAN JUMLAH TERNAK DENGAN TINGKAT
 KETERAMPILAN PEMBERIAN PAKAN PADA PETERNAK SAPI POTONG DI DAERAH
 URUT SEWU KABUPATEN KEBUMEN**

Fitria Pebi Nurmala Saputri, Krismiawati Muatip dan Titin Widiyastuti 662

**PELUANG PENGEMBANGAN BISNIS TERNAK PUYUH BERKELANJUTAN
 (STUDI KASUS PADA USAHA TERNAK PUYUH MILIK KELOMPOK REMAJA MASJID
 ULIL ALBAB)**

Zulkifli Poli, Jailani Husain, Cherlie L.K. Sarajar dan Wahida Ma'ruf 671

**PELATIHAN PEMBUATAN ES KRIM SEHAT UNTUK KELOMPOK IBU KM 11 DESA
 WAREMBUNGAN PROVINSI SULAWESI UTARA**

Jein Rinny Leke ,Erwin Wantasen, Wahida Maruf, Jacqueline Laihad dan Nova Lontaan 676

**PERFORMA PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA AYAM POTONG DI
 KABUPATEN BIAK PAPUA**

Trisiwi Wahyu Widayati, Iriani Sumpe, Stephanus Pakage dan Hendrik Hay 681

**MOTIF PETERNAK DALAM BUDIDAYA SAPI LOKAL DI KABUPATEN BREBES DAN
 KAITANNYA DENGAN PEKERJAAN UTAMA PETERNAK**

Mochamad Sugiarto, Yusmi Nur Wakhidati, Oentoeng Edy Djatmiko, Syarifuddin Nur, dan
 Alief Einstein 687

**POTENSI EKONOMI PENGOLAHAN FESES KAMBING MENJADI KOMPOS DI
 KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS**

Krismiawati Muatip, Lis Safitri, Hermin Purwaningsih, Muhammad Nuskhi, Agustinah
 Setyaningrum dan Aceng Mumu Nazmudin 688

PENGARUH WARNA KERABANG TELUR TERHADAP KUALITAS TELUR AYAM KUB-2

Nurul Pratiwi, Tike Sartika dan Komarudin 698

**RESPON FISILOGI DAN KUALITAS FISIK DAGING ITIK CIHATEUP YANG DIBERI
 ISOTONIK ALAMI DALAM SISTEM PEMELIHARAAN KERING**

Nurul Frasiska, Rio Ananda Riyadi dan Novia Rahayu 704

**PRODUKSI WHEY ASAM, TINGKAT KEASAMAN DAN PERSENTASE PRODUK PADA
 PROSES PEMBUATAN GREEK-STYLE YOGURT DARI SUSU SAPI DAN SUSU KAMBING
 DENGAN TEKNIK MIKROFILTRASI.**

Juni Sumarmono, Triana Setyawandani, Nur Aini dan Sarah Destiana 705

**SIFAT KIMIAWI DAN KARAKTERISTIK MORFOLOGI KULIT KAMBING AWETAN
 PIKEL DENGAN PENGUNAAN GARAM YANG BERBEDA**

Iwan Fajar Pahlawan, Ageng Priatni, Rihastiwi Setiya Murti 712

**PRODUKTIVITAS USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER MENGGUNAKAN TIPE
 KANDANG SEMI CLOSED HOUSE POLA KEMITRAAN PERUSAHAAN DI KABUPATEN
 KEBUMEN**

Novie Andri Setianto, Ismoyowati, Hudri Aunurrohman, Vony Armelia 722

ANALISIS DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP USAHA TERNAK DOMBA KAMBING (STUDI KASUS PETERNAK HPDKI KABUPATEN BANYUMAS)	
Zaenab Nurul Jannah, Novie Andri Setianto dan Krismiwati Muatip	729
ANALISIS PANGSA PENGELUARAN PANGAN PETERNAK AYAM BROILER DI KABUPATEN BANYUMAS	
Yusmi Nur Wakhidati, Moch. Sugiarto, Hudri Aunurrohman dan Alief Einstein.....	735
PENDUGAAN BOBOT TUBUH BERBASIS UKURAN LINIER TUBUH PADA BERBAGAI JENIS DOMBA	
Mochamad Socheh, Agus Priyono, Imbang Haryoko, Iqbal Khoeruddin, Rahardyan Fakhrezirakando Arkan, Anggana Irsandi, dan Imam Sutapa	736
PENGARUH PENGGUNAAN PENGECER FILTRAT KECAMBAH KACANG HIJAU TERHADAP KUALITAS SEMEN AYAM KAMPUNG	
Zurriyatina Qurrota A'yun, Ginar Rosita, Yudhistira Indra Pratama, Laras Nur Pawestri, Umi Fadlilah, Mukh Arifin, Yosephine Laura Raynardia Esti Nugrahini	744



ANIMAL PRODUCTION

Scientific Journal of Farm Animals and Feed Resources in the Tropic

TERAKREDITASI

website : www.animalproduction.id
email : redaksijap@gmail.com

Indexed in :



ISBN 978-602-52203-3-3



9 786025 220333

ANALISIS TREND POPULASI DAN POTENSI PENGEMBANGAN TERNAK KERBAU DI PROVINSI JAWA TENGAH

Nunung Noor Hidayat*, Sri Mastuti, Rahayu Widiyanti dan Endro Yuwono

Dosen Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

*Korespondensi email: nunung.hidayat@unsoed.ac.id

Abstrak. Potensi ternak kerbau sebagai substitusi daging sapi sampai sekarang belum dimanfaatkan secara optimal, perkembangannya masih banyak mengalami kendala. Provinsi Jawa Tengah yang merupakan salah satu provinsi potensial dilihat dari populasi penduduk dan sumberdaya yang melimpah, dimungkinkan dapat menjadi pusat perkembangan ternak kerbau. Tujuan penelitian ini adalah: 1. Mengetahui populasi dan trend ternak kerbau di Jawa Tengah. 2. Menganalisis potensi wilayah basis pengembangan ternak kerbau berdasarkan indek LQ. Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan metode penelitian survey dengan data utama adalah data sekunder didukung oleh data primer. Data dianalisis menggunakan statistik sederhana berupa nilai rata-rata, frekuensi distribusi, dan tabulasi silang dan dilaporkan secara deskriptif. Untuk mengetahui trend perkembangan ternak dianalisis menggunakan regresi linier sederhana, potensi ternak kerbau digunakan analisis LQ produksi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa trend populasi ternak kerbau di Jawa Tengah mengalami penurunan, dengan garis regresi $Y = 88507 - 3606,8 X$ dan R^2 sebesar 0,4876, adapun wilayah Kabupaten yang memiliki $LQ > 1$ (merupakan wilayah basis pengembangan ternak kerbau) yaitu: Kabupaten Kudus, Pemalang, Pekalongan, Brebes, Magelang, Demak, Jepara, Tegal, Kendal, dan Batang, hampir semua kabupaten tersebut berada di wilayah Pantura Jawa Tengah.

Kata kunci: ternak kerbau, survey data sekunder, trend populasi, basis pengembangan

Abstract. The potential of buffalo as a substitute for beef has not been optimally utilized. Its development is still experiencing many obstacles. Central Java Province, which is one of the potential provinces in terms of its population and abundant resources, is possible to become a center for the development of buffalo livestock. The objectives of this study were: 1. To determine the population and trend of buffalo in Central Java. 2. Analyzing the potential base area for buffalo development based on the LQ index. To achieve this objective, a survey research method was used with the main data being secondary data supported by primary data. Data were analyzed using simple statistics in the form of average values, distribution frequency, and cross tabulation and reported descriptively. To find out the trend of livestock development, it was analyzed using simple linear regression, the potential of buffalo was used the LQ analysis of production. The results of data analysis show that the population trend of buffalo in Central Java has decreased, with a regression line of $Y = 88507 - 3606.8 X$ and R^2 of 0.4876, while the regencies that have $LQ > 1$ (is the base area for buffalo development), namely : Kudus, Pemalang, Pekalongan, Brebes, Magelang, Demak, Jepara, Tegal, Kendal, and Batang District, almost all of these districts are in the Pantura region of Central Java.

Keywords: buffalo livestock, secondary data survey, population trends, development base

PENDAHULUAN

Tercapainya swasembada daging di Indonesia masih jauh dari harapan. Ketercapaian swasembada daging tersebut masih sangat mengandalkan ketersediaan daging sapi. Berbagai kendala yang dialami dalam pengembangan ternak sapi maka berdampak pada ketidaktercapaian swasembada daging sampai saat ini. Sebetulnya ada ternak yang sangat potensial dapat mensubstitusi daging sapi yaitu ternak kerbau, namun perkembangan ternak kerbau juga mengalami berbagai hambatan.

Ternak kerbau di Indonesia lebih populer sebagai ternak kerja yang digunakan untuk membajak tanah dan juga menarik pedati, seiring dengan modernisasi di bidang pertanian dan transportasi maka

keberadaan ternak kerbau juga semakin menurun. Sebagian masyarakat belum memanfaatkannya sebagai ternak penghasil daging, padahal potensinya sangat besar. Menurut Anshar (2013) Kerbau merupakan ternak yang memiliki potensi usaha yang sangat baik. Harga daging, susu dan hasil olahan susu (dangke) yang tinggi, sangat berdampak baik terhadap penghasilan masyarakat. Sumber daya peternakan khususnya kerbau, merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable*) dan berpotensi untuk dikembangkan dalam rangka meningkatkan perekonomian daerah, serta kesejahteraan peternak.

Perkembangan ternak kerbau di Jawa Tengah juga masih tertinggal jika dibandingkan ternak ruminansia lainnya seperti sapi perah dan sapi potong, bahkan cenderung menurun. Berdasarkan data dari BPS Jawa Tengah 2020, pada tahun 2019 populasi kerbau 61.220 ekor jauh lebih sedikit jika dibandingkan sapi perah (140,26 ekor) apalagi sapi potong (1.769.190 ekor). Populasi tersebut turun jika dibandingkan tahun 2018 sebanyak 62.050 ekor.

Potensi ternak kerbau harus dioptimalkan supaya dapat mendukung tercapainya swasembada daging, berbagai upaya harus segera dilakukan untuk dapat mencapai kondisi yang diharapkan. Perlu dibuat suatu perencanaan pengembangan yang komprehensif, dimulai dari hulu, budidaya dan hilir sehingga diperoleh strategi yang efektif yang dapat memacu pengembangan ternak kerbau. Untuk mencapai hal tersebut diawali dengan melihat potensi wilayah yang ada di Provinsi Jawa Tengah yang merupakan basis pengembangan ternak kerbau dan untuk langkah selanjutnya disusun strategi pengembangannya.

Pada penelitian ini diawali dengan melihat kondisi riil populasi ternak kerbau dalam lima tahun terakhir, kemudian dilihat trendnya. Langkah selanjutnya dilihat potensi wilayah pengembangan ternak kerbau. Wilayah basis dapat diketahui dengan cara mencari indeks *Location Quotient* (LQ). Metode LQ membandingkan besarnya peranan suatu sektor disuatu wilayah terhadap besarnya peranan sektor tersebut diwilayah yang lebih besar. Menurut Hidayat, et al (2021) Penentuan indeks LQ sangat penting untuk mengembangkan suatu komoditas.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Mengetahui populasi ternak kerbau dan ternak ruminansia lainnya di Jawa Tengah; (2) Menganalisis trend perkembangan ternak kerbau 10 tahun terakhir di Provinsi Jawa Tengah; (3) Menyusunan pemetaan wilayah basis pengembangan ternak kerbau berdasarkan indeks LQ.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode observasi dan survey. Data utama yang digunakan Penelitian ini adalah data sekunder dan data primer sebagai data pendukung. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten se Provinsi Jawa Tengah dan Bappeda Jawa Tengah, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah selama 10 tahun terakhir.

Analisis data

Untuk menjawab tujuan penelitian dilakukan analisis data sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui populasi dilakukan analisis trend data ditabulasi selanjutnya dianalisis menggunakan regresi linier sederhana, dan dilaporkan secara deskriptif, dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_i = a + bX$$

Y_i = Populasi; X = Tahun ke-n

- b. Untuk mengetahui potensi wilayah basis pengembangan ternak kerbau per Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah melalui pendekatan aspek produksi. Dilakukan dengan alat bantu analisis pemodelan wilayah *Location Quotients (LQ)* dengan pendekatan kewilayahan (*spatial approach*).

Rumus Sarptono et al (2017):

$$LQ = \frac{X_{ij} / X_{i.}}{X_{.j} / X_{..}}$$

Keterangan :

X_{ij} : populasi ternak kerbau di wilayah Kabupaten/Kota,

$X_{i.}$: total populasi berbagai ternak ruminansia di wilayah Kabupaten/Kota,

$X_{.j}$: populasi ternak kerbau di wilayah Provinsi Jawa Tengah,

$X_{..}$: total populasi berbagai ternak ruminansia di Provinsi Jawa Tengah,

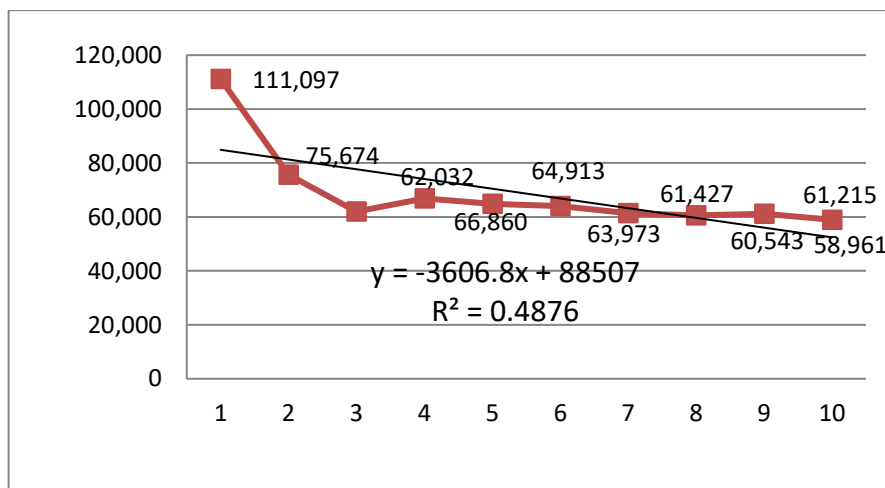
$LQ > 1$; hal ini menunjukkan terjadinya konsentrasi suatu aktifitas usaha peternakan di subwilayah secara relatif dibandingkan dengan total wilayah atau terjadi pemusatan populasi ternak kerbau di sub wilayah ke i. Pada keadaan ini suatu ternak kerbau di suatu daerah mempunyai peranan yang sangat penting.

$LQ < 1$; hal ini menunjukkan tidak terjadi konsentrasi/pemusatan populasi ternak kerbau di sub wilayah ke i.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Ternak Kerbau di Provinsi Jawa Tengah

Populasi ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah cenderung mengalami penurunan jumlah yang fluktuatif setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah, (2020) dan BPS Provinsi Jawa Tengah, (2020), hasil analisis trend pupolasi ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah, selama 10 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Trend Populasi Ternak Kerbau di Provinsi Jawa Tengah

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa populasi ternak kerbau yang tertinggi justru pada tahun awal (2010) yaitu 111.097 ekor untuk selanjutnya terus mengalami penurunan dan sedikit meningkat lagi pada tahun pada tahun 2013. Secara keseluruhan trend populasinya mengalami penurunan yang landai. Pada kajian yang lebih kecil dilakukan oleh Hidayat et al (2020) bahwa bahwa populasi ternak kerbau di Kabupaten Banyumas mengalami penurunan. Dilihat per Kabupaten/Kota, yang memiliki populasi ternak kerbau terbanyak adalah Kabupaten Pemalang pada tahun 2020 populasinya 8.259 ekor, disusul Kabupaten Brebes (7.469 ekor), Magelang (5.811 ekor), Tegal (4.116 ekor), sedangkan kabupaten yang lain dibawah 3000 ekor, bahkan di Kabupaten Wonogiri hanya 79 ekor. Menurut Matondang dan Talib, (2015) faktor eksternal yang menurunkan produktivitas kerbau di Indonesia antara lain adalah alih fungsi lahan penggembalaan, modal usaha kurang, bibit unggul terbatas, kuantitas dan kualitas pakan rendah, serta pengetahuan petani tentang produksi dan reproduksi kerbau terbatas. Praharani *et al.* (2010) menyatakan penurunan populasi kerbau disebabkan oleh berkurangnya kawasan pastura akibat alih fungsi lahan penggembalaan sebagai basis ekologis utama kerbau, tergantikannya kerbau sebagai sumber tenaga kerja pada budi daya tanaman pangan karena mekanisasi, dan belum tertanganinya penyakit *Septichaemia epizootica* (SE) yang dapat menginfeksi kerbau pada semua tingkat umur. Kartika et al (2016) bahwa dalam pengembangan ternak kerbau, memang masih banyak ditemui kendala, diantaranya yang cukup berpengaruh adalah kurangnya pejantan akibat tingginya pemotongan dan penjualan pejantan. Pada saat penjualan kerbau peternak cenderung menjual kerbau jantan dikarenakan harga kerbau jantan lebih tinggi dibanding kerbau betina, sehingga populasi ternak jantan semakin menurun.

Analisis membentuk persamaan $Y = 88507 - 3606,8 X$ dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,4876. Artinya bahwa kondisi populasi ternak kerbau di Jawa Tengan semakin menurun dengan penurunan sekitar 3.607 ekor per tahunnya, dan berdasarkan uji F menunjukkan bahwa terjadi trend

penurunan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 % ($P < 0,05$). Secara rinci populasi ternak kerbau di berbagai Kabupaten/Kota se Propinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Ternak Kerbau dan Ruminansia Provinsi Jawa Tengah Per Kabupaten Tahun 2020

Kabupaten/Kota	Populasi		Kabupaten/Kota	Populasi	
	Kerbau	Ruminansia		Kerbau	Ruminansia
Cilacap	1 360	200 420	Kudus	1 778	49 513
Banyumas	1 334	212 118	Jepara	2 667	147 104
Purbalingga	916	298 563	Demak	2 509	135 183
Banjarnegara	489	295 500	Semarang	2 625	362 465
Kebumen	352	146 679	Temanggung	1 537	535 160
Purworejo	1 123	331 703	Kendal	1 460	97 583
Wonosobo	1 107	323 351	Batang	1 309	137 823
Magelang	5 811	258 829	Pekalongan	2 904	108 289
Boyolali	870	361 496	Pemalang	8 265	232 144
Klaten	622	265 165	Tegal	4 123	267 347
Sukoharjo	603	127 567	Brebes	7 293	309 859
Wonogiri	21	688 780	Magelang	57	1 265
Karanganyar	97	213 573	Surakarta	13	930
Sragen	305	257 070	Salatiga	66	9 267
Grobogan	1 780	379 652	Semarang	985	18 012
Blora	1 850	431 977	Pekalongan	39	4 108
Rembang	193	466 611	Tegal	-	5 588
Pati	2 498	380 532			
JAWA TENGAH				58.961	8 061 226

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa ternak kerbau sangat sedikit jika dibandingkan ternak ruminansia secara keseruan hanya sebesar 0,73 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa ternak kerbau belum mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dari Pemerintah Daerah. Terlihat pula bahwa sebagian besar populasi kerbau berada di daerah Pantura seperti Kabupaten Pemalang, Brebes, Tegal, Pekalongan, Jepara, Demak, Semarang dan Pati, di luar Daerah Pantura hanya Kabupaten Magelang saja yang menunjukkan populasi kerbau yang cukup tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa daging kerbau banyak disukai oleh masyarakat yang berada di Wilayah Pantura, bahkan di beberapa kabupaten mempunyai makanan khas yang berasal dari daging kerbau seperti seperti sate daging sapi (loso) di Pemalang, Demak dan lain-lain juga ada soto dari daging kerbau (Gromyang di Pemalang).

Pemetaan Wilayah Pengembangan Ternak Kerbau di Provinsi Jawa Tengah

Metode yang dapat digunakan untuk mengetahui potensi suatu komoditas di suatu wilayah dengan cara menganalisis sektor basis dan non basis sering disebut metode LQ (*Location Quotion*). Menurut Santosa et al (2013), Analisis LQ merupakan model statistik yang menggunakan karakteristik suatu sektor untuk menentukan spesialisasi suatu daerah pada sektor tertentu. Suatu daerah akan diketahui apakah sektor itu menduduki sektor basis atau sektor non basis. Hasil analisis LQ ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Indeks LQ Ternak Kerbau di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Kerbau		Kabupaten/Kota	Kerbau	
	Populasi	LQ < 1		Populasi	LQ > 1
Cilacap	1 360	0,9276173	Kudus	1 778	4,909436
Banyumas	1 334	0,8604542	Pemalang	8 265	4,8708353
Purbalingga	916	0,4198399	Pekalongan	2 904	3,6664248
Banjarnegara	489	0,2264473	Brebes	7 293	3,2194345
Kebumen	352	0,3278982	Magelang	5 811	3,0685392
Purworejo	1 123	0,463046	Demak	2 509	2,5336574
Wonosobo	1 107	0,4681743	Jepara	2 667	2,4797299
Boyolali	870	0,3290627	Tegal	4 123	2,1083504
Klaten	622	0,3207956	Kendal	1 460	2,0401526
Sukoharjo	603	0,6457631	Batang	1 309	1,2992145
Wonogiri	21	0,0041731			
Karanganyar	97	0,0621235	Kota Magelang	57	6,1287793
Sragen	305	0,1623779	Kota Surakarta	13	1,8990277
Grobogan	1 780	0,6413437	Kota Semarang	985	7,4504271
Blora	1 850	0,5860858	Kota Pekalongan	39	1,2994564
Rembang	193	0,0562384	Kota Tegal	-	5 588
Pati	2 498	0,8984253			
Temanggung	1 537	0,3927713			
Semarang	2 625	0,9897327			
Kota Salatiga	66	0,9693981			

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa populasi ternak yang tinggi tidak selalu memperoleh nilai LQ tinggi pula, terbukti bahwa ranking pertama LQ ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Kudus yang hanya memiliki populasi kerbau 1.778 ekor baru disusul oleh Kabupaten Pemalang yang memang merupakan kantong produksi ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah. Untuk wilayah kota walaupun indeks LQ nya tinggi namun karena kondisi lingkungan sosial ekonomi dan daya dukung lahan yang tidak memadai tidak disarankan untuk dikembangkan. Sehingga berdasarkan indeks LQ maka wilayah yang merupakan basis pengembangan ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah berturut-turut sebagai berikut : Kabupaten Kudus, Pemalang, Pekalongan, Brebes, Magelang, Demak, Jepara, Tegal, Kendal dan Batang, dari 10 kabupaten yang memiliki indeks LQ > 1 terdapat 9 kabupaten berada di wilayah Pantura dan 1 kabupaten berada di wilayah tengah Provinsi Jawa Tengah.



Gambar 2. Peta Lokasi Pengembangan Ternak Kerbau di Provinsi Jawa Tengah

Pada Gambar 2 terlihat bahwa pengembangan ternak kerbau terkonsentrasi di wilayah Pantura membujur dari barat sampai ke timur dan 1 wilayah di bagian tengah provinsi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa daging kerbau sangat disukai masyarakat di Wilayah Pantura, sehingga di wilayah tersebut harus ditingkatkan lagi pengembangan ternak kerbau dengan menggunakan strategi perencanaan yang bagus.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini antara lain: (1) Ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah mengalami trend penurunan; (2) Daerah basis pengembangan ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Kudus, Pemalang, Pekalongan, Brebes, Magelang, Demak, Jepara, Tegal, Kendal dan Batang; (3) Potensi tertinggi ternak kerbau di Provinsi Jawa Tengah berada di Wilayah Pantura.

Saran yang ingin disampaikan adalah perlu adanya penelitian lebih lanjut guna membuat pemetaan yang lebih rinci dengan menghitung nilai KPPT, selain itu penelitian akan lebih lengkap jika dilengkapi data primer sehingga bisa dilakukan analisis SWOT. Dan konsentrasi pengembangan ternak kerbau di wilayah pantura Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshar, M. 2013. Pemetaan Potensi Pengembangan Ternak Kerbau Di Selatan. Jurnal Teknosains, Volume 7 Nomor 1, hlm.33-39.
- Badan Pusat Statistik, 2020. Provinsi Jawa Tengah dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Hidayat, N.N., R. Widiyanti, S. Mastuti, L. Setiana dan Y. N. Wakhidati, 2020. Analysis Of The Potential And Strategy Of Buffalading Development In Banyumas Regency Seminar Internasional Animal Science and Food Technology (AnSTC). Fakultas Peternakan Unsoed. Purwokerto.
- Hidayat, N.N., K. Muatip dan R. Widiyanti, 2021. Developing Beef Cattle in Banyumas Regency: Potentials and Strategies. Jurnal Animal Production. 23(1): 62-68

- Kartika, S.N. Sirajuddin, I. Rasyid. 2016. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Rendahnya Jumlah Kepemilikan Ternak Kerbau Di Desa Sumbang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. JITP Vol. 5 No. 1, (47 – 50).
- Matondang, R.H., dan C. Talib, 2015. Pemanfaatan Ternak Kerbau Untuk Mendukung Peningkatan Produksi Susu. *J. Litbang Pert. Vol. 34 No. 1 Maret 2015: 41-49*
- Praharani, L., E. Juarini, C. Talib, Dan Ashari. 2010. Perkembangan Populasi Dan Strategi Pengembangan Ternak Kerbau. *Wartazoa* 20(3): 119–129.
- Santosa, S.I., A. Setiadi dan R.Wulandari, 2013. Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah Dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis Di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. *Buletin Peternakan* Vol. 37 (2): 125-135.
- Sarpitono, AP. Teguh., N. Nusril, 2017. Strategi Pengembangan Sistem Agribisnis Peternakan Sapi Perah Di Provinsi Bengkulu. UNIB, Bengkulu.