

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

TEMA:

Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri VII (STAP VII)

SUB TEMA:

Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19

TEMPAT DAN TANGGAL SEMINAR:

Purwokerto, 27 Juni 2020

ISBN 978-602-52203-2-6



PENERBIT:

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
Juli 2020

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN AGRIBISNIS PETERNAKAN SERI VII
Sub Tema: “Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi COVID-19”

ISBN 978-602-52203-2-6

PENYELENGGARA:

Ketua: Agustinah Setyaningrum

Wakil Ketua: Triana Setyawardhani

Sekretaris: Afduha Nurus Syamsi dan Dewi Puspita Candrasari

Anggota: Imbang Haryoko, Harwanto, Murniatun, Titin Widyastuti, Enti Wahyuningsih, Elly Tugiyanti, Krismiwati Muatip, Yusmi Nur Wakhidati, Twiyas Kartikaningsih, Serli Chandra Surya, Irfan Priambudi, Purwoko, Budi Supriyanto, Suprianto, Totok Suropto, Susmini, dan Agus Maryono

STEERING COMMITTEE

Ismoyowati

Novie Andri Setianto

Ibnu Hari Sulistyawan

Yusuf Subagyo

REVIEWER:

Zainal Aznam M Jalan, *Fakulti Pertanian University Putra Malaysia*

Ning Iriyanti, *Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*

Akhmad Sodiq, *Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*

Juni Sumarmono, *Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman*

Budi Santoso, *Fakultas Peternakan Universitas Papua*

Bess Tiesnamurti, *Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan*

Budi Guntoro, *Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada*

Edy Kurnianto, *Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro*

Suyadi, *Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*

EDITOR/PENYUNTING:

Ketua: Agus Susanto

Anggota: Setya Agus Santosa, Lis Safitri, Hermawan Setyo Widodo, Afduha Nurus Syamsi, Dewi Puspita Candrasari, Harwanto, Nu'man Hidayat, Chomsiatun Nurul Hidayah dan Aras Prasetyo Nugroho

DESAIN COVER:

Nur Alief

PENERBIT:

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

REDAKSI:

Jalan Dr. Soeparno No 60 Purwokerto, Jawa Tengah INDONESIA

Telp/Fax. 0281-638792; email: fapet@unsoed.ac.id; www.fapet.unsoed.ac.id

Cetakan Pertama, Juli 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

xiii + 807 hal, 21 x 29 cm

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas tersusunnya prosiding seminar ini. Prosiding disusun sebagai tindak lanjut dari Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri VII (**STAP VII**) yang diselenggarakan pada tanggal 27 Juni 2020 di Purwokerto. Sub tema seminar nasional pada tahun 2018 ini adalah “**Prospek Peternakan di Era Normal Baru Pasca Pandemi Covid 19**”. Seminar nasional diselenggarakan sebagai bagian dari rangkaian acara *Dies Natalis* Fakultas Peternakan Unsoed yang ke 54. Seminar nasional terselenggara atas kolaborasi antara Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman dengan Universitas Papua, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Majalah Infovet, Jurnal Animal Production (jurnal ilmiah terakreditasi SINTA S2) dan Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (jurnal ilmiah terakreditasi SINTA S3).

Seminar nasional ini diselenggarakan sebagai media penyebaran hasil-hasil penelitian dari para peneliti bidang peternakan di seluruh Indonesia dan ajang pertukaran informasi antar peserta mengenai topik-topik penelitian yang ditekuninya. Panitia membuat kelompok diskusi secara acak tidak sesuai dengan bidang ilmu dengan harapan terjadi pertukaran keilmuan, pemikiran dan wacana yang lebih luas di antara peserta diskusi. Prosiding ini berisi total 120 artikel yang ditulis oleh dosen/peneliti dari 76 institusi yang berbeda.

Atas nama civitas akademika Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, kami mengucapkan terima kasih kepada semua peserta, perguruan tinggi, serta lembaga-lembaga baik swasta maupun pemerintah atas partisipasinya dalam kegiatan seminar ini.

Kami mohon maaf apabila dalam penyusunan prosiding ini dan pelaksanaan seminar masih terdapat kekurangan. Semoga prosiding seminar STAP VII bermanfaat bagi perkembangan dunia peternakan di Indonesia.

Terima kasih.

Purwokerto, 7 Juli 2020

Prof. Dr. Ismoyowati, S.Pt., M.P.
Dekan Fakultas Peternakan

DAFTAR ISI

PROSPEK PETERNAKAN DI ERA NORMAL BARU PASCA PANDEMI COVID-19: PEMANFAATAN BERKELANJUTAN SUMBERDAYA GENETIK TERNAK SEBAGAI PENYEDIA PANGAN HEWANI	1
Bess Tiesnamurti	1
PROSPEK PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI ERA NORMAL BARU PASCA PANDEMI COVID-19	15
Budi Santoso	15
POTENSI TELUR SEBAGAI IMMUNOMODULATORY FOOD DI MASA NEW NORMAL PASCA PANDEMI COVID 19	24
Ismoyowati.....	24
PROSPEK PETERNAKAN DI ERA NORMAL BARU PASCA PANDEMI COVID-19 (SUDUT PANDANG MEDIA)	36
Bambang Suharno.....	36
KUALITAS BAKSO DAGING KAMBING YANG DIBERI BAHAN PENGENYAL ALAMI, SINTETIS DAN TERLARANG	41
Nafly Comilo Tiven dan Tienni Mariana Simanjorang.....	41
TEKNOLOGI PRODUKSI ABON DAGING RUSA DENGAN PENAMBAHAN HERBAL SEBAGAI PANGAN UNGGULAN PADA ERA BARU NORMAL	50
Sangle Yohannes Randa, Siska Tirajoh dan Osfar Sjoifan.....	50
SABUN KEFIR SUSU KAMBING YANG DIPERKAYA OLEH EKSTRAK DAUN BINAHONG SEBAGAI SUMBER ANTIBAKTERI ALAMI	51
Putri Dian Wulansari, Firgiani Ardigurnita	51
LEVEL PEMBERIAN TEPUNG ROSELLA (HIBISCUS SABDARIFFA LINN) TERHADAP KUALITAS DENDENG BABI.....	58
Geertruida Margareth Sipahelut, Heri Armadianto Sutan Y.F. Dillak	58
PROSPEK FROZEN YOGHURT SINBIOTIK FORTIFIKASI DENGAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) DAN FRUKTOSA, MENDUKUNG GAYA HIDUP SEHAT PASCA PANDEMI COVID-19	59
Manik Eirry Sawitri dan Elly Primantika Sari	59
FIRMNESS DAN WARNER-BRATZLER SHEAR FORCE SOSIS FERMENTASI YANG TERBUAT DARI DAGING SAPI DAN AYAM DENGAN PENAMBAHAN PASTA KEFIR.....	67
Juni Sumarmono, Agustinus HD Rahardjo, Triana Setyawardani	67
PERUBAHAN DAYA IKAT AIR, TEKSTUR, pH, TOTAL MIKROBA PADA DAGING AYAM SEGAR YANG DIRENDAM DENGAN LARUTAN EKSTRAK KUNYIT	74
Antonia Nani Cahyanti, Iswoyo dan Rohadi.....	74
PENGAMANAN TELUR AYAM DENGAN PLASTIK WRAP	81
Safitri, Soegeng Herijanto dan Supranoto	81

KARAKTERISTIK FISIK SOSIS DAGING AYAM PETELUR AFKIR DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG TAPIOKA	88
Bulkaini dan Rini Mastuti	88
KARAKTERISTIK PUPUK ORGANIK DARI LIMBAH <i>FLESHING</i> INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT DENGAN PENAMBAHAN SERAT KAYU JATI	95
Iwan Fajar Pahlawan dan Gresy Griyanitasari	95
ANALISIS MODAL SOSIAL DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS <i>VILLAGE BREEDING CENTRE</i> DI GONDANGREJO, KARANGANYAR.....	96
Ayu Intan Sari, Shanti Emawati, Endang Tri Rahayu, Sutrisno Hadi Purnomo dan Suwarto	96
PERSEPSI DIRI DAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA DALAM MEMBELI MAKANAN BERPROTEIN HEWANI (STUDI KASUS DI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO) .	106
Roisu Eny Mudawaroch	106
PERMINTAAN PRODUKSI DAGING KAMBING DOMBA DI KABUPATEN BANYUMAS	114
Hermin Purwaningsih, Muhammad Nuskhi, Mochamad Socheh dan Krismiwati Muatip	114
POTENSI KETERSEDIAAN LIMBAH TANAMAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF UNTUK PENINGKATAN POPULASI SAPI POTONG DI KABUPATEN PASAMAN BARAT	119
Dwi Yuzaria, Muhammad Ikhsan Rias dan Muhammad Zaki	119
PERBANDINGAN KEUNTUNGAN DAN EFISIENSI EKONOMI USAHA TERNAK SAPI PERAH DAN SAPI POTONG (STUDI KASUS DI DESA LIMPAKUWUS KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS)	129
Dwi Ria Musriawati, Lilis Siti Badriah, dan Nunik Kadarwati	129
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MAHASISWA MEMBELI MAKANAN BERGIZI.....	138
Roisu Eny Mudawaroch dan Rinawidiastuti.....	138
KETERKAITAN ANTARA ELEMEN-ELEMEN DALAM USAHA PETERNAKAN KAMBING DI KABUPATEN BANYUMAS	146
Fajar Priyana, Krismiwati Muatip dan Novie Andri Setianto.....	146
DI KABUPATEN BANYUMAS BERDASARKAN INDEKS LQ DAN POTENSI HIJAUAN	147
Nunung Noor Hidayat, Novie Andri Setianto, Lucie Setiana, Rahayu Widiyanti dan Sri Mastuti...	147
EKSISTENSI KULINER BABI GULING DI PULAU BALI PADA MASA PANDEMI COVID-19.....	155
Ni Luh Gde Sumardani	155
DAMPAK SOSIAL EKONOMI COVID-19 TERHADAP USAHA PETERNAKAN BROILER DI INDONESIA....	161
Vony Armelia, Naofal Dhia Arkan, Ismoyowati dan Novie Andri Setianto	161
PERSEPSI PETERNAK TENTANG USAHA AYAM NIAGA PETELUR SEBAGAI USAHA POKOK DI KABUPATEN PURBALINGGA.....	168
Syarifuddin Nur, Krismiwati Muatip, Muhammad Nuskhi, Hermin Purwaningsih, Yusmi Nur Wakhidati dan Arif Cahyanto	168
KERBAU RAWA DI KALIMANTAN SELATAN: POTENSI DAN PERMASALAHANNYA.....	175

Fiqy Hilmawan, Ahmad Subhan dan Akhmad Hamdan	175
SUSU TERNAK DALAM BINGKAI TAFSIR 'ILMI: STUDI INTEGRASI TAFSIR AL-QURAN DAN ILMU PETERNAKAN.....	184
Lis Safitri, Afduha Nurussyamsi, Lucie Setiana dan Muhammad Nuskhi.....	184
PROFIL DAN KERAGAMAN AYAM KUB YANG DIPELIHARA OLEH RTM PETERNAK DALAM PROGRAM BEKERJA DI KABUPATEN INDRAMAYU	202
Ganjar Hadiyanto Pratomo	202
ANALISIS KEUNGGULAN LOKASI PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI WILAYAH PERBATASAN KABUPATEN BELU	203
Maria Yasintha Luruk, Agustinus Nalle dan Mariani Santri Bitu	203
ANALISIS TREND POPULASI DAN ZONING PENGEMBANGAN TERNAK AYAM NIAGA PEDAGING DI KABUPATEN BANYUMAS.....	204
Sri Mastuti, Endro Yuwono, Rahayu Widiyanti, Nunung Noor Hidayat dan Lucie Setiana.....	204
PENGEMBANGAN AYAM KAMPUNG UNGGUL BADAN LITBANG PASCA PANDEMI COVID-19 DI KABUPATEN KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR	212
Sophia Ratnawaty, Ati Rubianty, Yanuar Achadri dan Procula R. Matitaputty.....	212
POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI PERAH MENUJU PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS SUSU DI KABUPATEN BANYUMAS.....	222
Novie Andri Setianto, Nunung Noor Hidayat, Yusuf Subagyo dan Rahayu Widiyanti	222
PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI PERAH RAKYAT DI ERA NORMAL BARU	230
Kartika Sari Septanti, Ening Ariningsih dan Handewi Purwati Saliem.....	230
PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI TERNAK SAPI DI MASA PANDEMI COVID-19 EMPOWERMENT OF CATTLE FARMERS GROUP IN THE COVID-19 PANDEMIC	239
Artise H.S. Salendu, Meiske L. Rundengan, Tilly F.D. Lumy, dan Derek Polakitan.....	239
LOCAL CATTLE DEVELOPMENT AND BUSINESS FEASIBILITY	247
Femi Hadidjah Elly, Agustinus Lomboan, Jolanda K. J. Kalangi dan Jein Rinny Leke	247
PENGARUH UMUR JUAL SAPI DAN JUMLAH KEPEMILIKAN INDUK SAPI TERHADAP PENERIMAAN USAHA SAPI POTONG DI PAPUA BARAT	254
Trisiwi Wahyu Widayati dan Iriani Sumpe	254
INOVASI PEMANFAATAN LAHAN RAWA KALIMANTAN SELATAN: PETERNAKAN DAN PERIKANAN UNTUK MASA DEPAN INDONESIA.....	261
Dianita Dwi Sugiartanti dan Sarah	261
IMPLEMENTASI STRATEGI TQM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS SUSU DAN PANGAN SEHAT: STUDI KASUS PADA KOPERASI SUSU DI PASURUAN JAWA TIMUR.....	270
Hari Dwi Utami dan Kemal Prasetyo Warnadi	270
PADA USAHA AYAM BROILER POLA KEMITRAAN DI KABUPATEN BANYUMAS	278
Yusmi Nur Wakhidati, Mochamad Sugiarto, Hudri Aunurrohman, Alief Einstein dan Krismiwati Muatip.....	278

KAJIAN MODAL SOSIAL PETERNAK SAPI PO KEBUMEN	280
Andri Nurfitri Hadinata, Mochamad Sugiarto, Yusmi Nur Wakhidati, Oentoeng Edy Djatmiko, dan Syarifuddin Nur	280
RESPON BIOAKUSTIK AYAM JANTAN SERAMA MUDA TERHADAP INJEKSI TESTOSTERON	289
Bayu Rosadi, Darmawan dan Fachroerrozi Hoesni	289
PERFORMA AYAM BROILER YANG DIBERI UMBI DAN DAUN UBI UNGU (<i>Ipomoea batatas L</i>) DALAM RANSUM.....	296
Sutan Yohana Florida Gertruida Dillak, Ni Putu Febri Suryatni, Jonas Frits Theedens, Mariana Nenobais, Luh Sri Enawati dan Gertruida Margaretha Sipahelut	296
INDEKS PRODUKSI DAN NILAI EKONOMIS PAKAN PEMELIHARAAN BROILER PADA SISTEM KANDANG TERBUKA DAN TERTUTUP	302
Dyah Lestari Yulianti dan Muharliem	302
ANALISA POLA GERAK SPERMA HASIL PEMISAHAN PADA SAPI FRIES HOLSTEIN SETELAH PENAMBAHAN L-ASCORBIC ACID MENGGUNAKAN COMPUTER ASSISTED SEMEN ANALYZER	303
Tulus Maulana, Fifi Afiati, Muhammad Gunawan and Ekayanti Mulyawati Kaiin.....	303
TOTAL SOLID DAN SOLID NON FAT SUSU SAPI PERAH SERTA KARATERISTIK PETERNAK DI KELOMPOK “ANDINI LESTARI” KECAMATAN CILONGOK, BANYUMAS	304
Triana Yuni Astuti, Pramono Soediarso, Hermin Purwaningsih dan Melinda Ade Mulyadi	304
BOBOT POTONG, PERSENTASE KARKAS SEMU DAN INDEX KONFORMASI KARKAS DOMBA LOKAL PADA PENGEMUKAN YANG DIBERI PAKAN BERBASIS <i>Indigofera Sp</i>	311
Agustinah Setyaningrum, Pambudi Yuwono, Imbang Haryoko, Billy Trisdianto	311
KARAKTERISTIK KUANTITATIF PADA BERBAGAI AYAM KEDU BETINA	313
Ismoyowati, Nu'man Hidayat, Sigit Mugiyono dan Rosidi	313
PENGARUH SUPLEMENTASI FITOBIOTIK DALAM PAKAN TERHADAP PARAMETER HAEMOGRAM PADA ITIK HIBRIDA JANTAN	319
Ismoyowati, Elly Tugiyanti, Imam Suswoyo, dan Ibnu Hari Sulistyawan	319
PENGARUH LAMA <i>THAWING</i> TERHADAP KUALITAS SPERMA SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO) KEBUMEN YANG DIGUNAKAN UNTUK INSEMINASI DI KABUPATEN KEBUMEN.....	320
Mokhammad Rofing, Faruq Iskandar, dan Zulfanita.....	320
PENGARUH PEMBATAAN PAKAN DENGAN CARA PEMUASAAN SATU KALI SEMINGGU TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM <i>BROILER</i>	328
Bambang Ariyadi, Wihandoyo, Sri Sudaryati, Heru Sasongko, Mohammad Fahmi Habibi Adi Nugroho	328
PENYUSUTAN BOBOT BADAN DAN FREKUENSI RESPIRASI BANGSA SAPI YANG BERBEDA BERBASIS TRANSPORTASI.....	337
Socheh, M., I. Haryoko, A. Priyono, H. Purwaningsih dan G.R. Ayatulloh	337
EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI RANSUM UNTUK PRODUKSI TELUR PADA PEMANFAATAN KAYAMBANG (<i>Salvinia molesta</i>) DALAM RANSUM PUYUH (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	344

PERFORMANS PRODUKSI ITIK ALABIO PETELUR PADA BERBAGAI TINGKAT PENGGUNAAN GULMA BEBEK (<i>Lemna minor</i>) DALAM RANSUM.....	352
Abrani Sulaiman dan Basransyah	352
EVALUASI PRODUKTIVITAS AYAM NIAGA PEDAGING KANDANG CLOSED HOUSE DAN OPEN HOUSE DI EKSPERIMENTAL FARM	353
Sufiriyanto, Nur Hidayat, Diana Indrasanti, Aras Prasetyo Nugroho, dan Harwanto	353
PERANAN TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN (IB) DAN PAKAN DALAM MENDUKUNG PERCEPATAN PRODUKSI DAN SWASEMBADA DAGING SAPI DI KABUPATEN ACEH BESAR.....	361
Firda Farida Rahmah, Nur Inda Rahayu dan Yenni Yusriani.....	361
PENGARUH PETERNAKAN AYAM BROILER TIPE <i>OPEN HOUSE</i> TERHADAP KUALITAS AIR SUMUR DI SEKITARNYA	372
Edi Purwoko Sunarko, Endang Widiastuti, Hanny Indrat Wahyuni	372
PEMBERIAN <i>Tithonia diversifolia</i> (DAUN PAITAN) SEBAGAI PAKAN SUPLEMEN TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAGING KELINCI LOKAL (<i>Lepus nigricoliis</i>).....	380
Salam N. Aritonang, Elly Roza, Ade Titamua dan Jana Puspita.....	380
TINGKAH LAKU MAKAN DOMBA LOKAL JANTAN DENGAN PAKAN LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI PENGGANTI RUMPUT	391
Frisella Wilda Damayanti, Christina Maria Sri Lestari, Endang Purbowati, Retno Adiwiranti, Edy Rianto, Vita Restitrisnani dan Agung Purnomoadi.....	391
KERAGAMAN SEKUEN DNA DAN PROTEIN DARI GEN HORMON PERTUMBUHAN PADA GENUS <i>BOS</i> BERDASARKAN DATA TERBUKA	398
Ferdy Saputra dan Anneke Anggraeni	398
UJI KEBUNTINGAN PADA SAPI DENGAN METODE PUNYAKOTI MENGGUNAKAN GABAH PADI	406
Dewi Rahmayuni, Suardi dan Arnim	406
DAMPAK PEMANFAATAN ROTI AFKIR SEBAGAI PENGGANTI JAGUNG DALAM RANSUM ITIK MOJOSARI BETINA TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN, PERFORMA, DAN <i>INCOME OVER FEED COST</i> PADA PERIODE STARTER	413
PRODUKTIVITAS TERNAK BABI DI WAMENA KABUPATEN JAYAWIJAYA	414
Bernaddeta Wahyuni Irianti Rahayu, Trisiwi Wahyu Widayati dan Natalis Logo	414
KONDISI LITTER DAN KASUS <i>FOOT PAD</i> AYAM BROILER YANG DIPELIHARA DENGAN ALAS KANDANG YANG BERBEDA	421
Yuni Primandini dan Sugiyono	421
KORELASI GENETIK ANTAR KARAKTERISTIK UMUR AWAL BERTELUR DAN BOBOT TELUR AWAL HASIL PERSILANGAN RESIPROK ITIK TEGAL DENGAN MAGELANG	429
Dattadewi Purwantini, R. Singgih Sugeng Santosa, Setya Agus Santosa, Agus Susanto, Dewi Puspita Chandrasari dan Prayitno.....	429
HUBUNGAN ANTARA BOBOT LAHIR DENGAN KONSENTRASI HORMON DAN METABOLIT DARAH INDUK SELAMA KEBUTINGAN PADA SAPI PASUNDAN	437

Mas Yedi Sumaryadi, Euis Nia Setiawati, Dadang Mulyadi Saleh, Aras Prasetya Nugroho dan Chomsiatun Nurul Hidayah	437
DETEKSI POLIMORFISME GEN <i>GROWTH HORMONE</i> (GH Mspl) PADA SAPI MADURA YANG DIPELIHARA DI KANDANG KELOMPOK LOKA PENELITIAN SAPI POTONG	445
Hartati dan Bayu Dewantoro Putro Soewandi	445
PENAMBAHAN TEPUNG DAUN CENGKIH (<i>Syzygium aromaticum</i>) DAN BIJI KEMIRI (<i>Aleurites moluccana</i>) PADA RANSUM DITINJAU DARI PRODUKTIVITAS AYAM LAYER	452
Lilis Ambawati, Besse Mabbuba Wen Tenri Gading, Henry Purwanto	452
HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS ESTRUS DENGAN KONSENTRASI ESTRADIOL PADA SAPI PASUNDAN YANG DISINKRONISASI PROTAGLANDIN DAN GONADOTROPIN RELEASING HORMON	459
Euis Nia Setiawati, Mas Yedi Sumaryadi, Dadang Mulyadi Saleh, Moch Socheh, Vony Armelia	459
MEMPERTAHANKAN KUALITAS SUSU MELALUI SANITASI DAN HIGIENE PEMERAHAN	468
Afduha Nurus Syamsi, Hermawan Setyo Widodo dan Merryafinola Ifani	468
PENGUNAAN TEPUNG BAWANG PUTIH (<i>ALLIUM SATIVUM</i>) SEBAGAI FEED ADDITIVE DALAM PAKAN TERHADAP PERFORMANCE AYAM PETELUR (MB 402)	476
Jein Rinny Leke, Erwin Wantasen, Mursye Regar, Florencia Sompie dan Femi Elly	476
PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI <i>Eimeria sp.</i> PADA KELINCI DI KABUPATEN BANYUMAS	485
Diana Indrasanti, Mohandas Indradji, Sufiriyanto, M. Samsi, Endro Yuwono, Nuati Nurkhasanah, Ruzicca Arif Pramudya dan Arina Umi Fauziah	485
PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (<i>Cocos nucifera</i>) DAN EKSTRAK ROSELA (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) SEBELUM DAN SESUDAH TRANSPORTASI DARAT TERHADAP PEMULIHAN KONDISI TUBUH DOMBA LOKAL JANTAN	493
Gading Chandra Utama, Vita Restitrisnani, Sri Mawati, Retno Adiwiniarti, C.M. Sri Lestari, Edy Rianto, Endang Purbowati dan Agung Purnomoadi	493
PERFORMA KUANTITATIF KELAHIRAN TUNGGA DAN KEMBAR DUA PADA KAMBING SABURAI DI KECAMATAN SUMBEREJO KABUPATEN TANGGAMUS	495
Sulastri Sulastri, Siswanto Siswanto dan Sri Suharyati	495
PROFIL METABOLIT DARAH SAPI BALI JANTAN YANG DIBERIKAN PAKAN HASIL INTEGRASI RUMPUT - LEGUME - TANAMAN PANGAN DI LAHAN KERING PULAU TIMOR	501
Grace Maranatha, Sukawaty Fattah, Jacob Nulik, Ulrikus Romsen Lole, Yohanis Umbu Laiya Sobang, Fredeicus Dedy Samba	501
PENGARUH PEMBERIAN PAKAN KONSENTRAT MENGANDUNG TEPUNG BONGGOL PISANG HASIL FERMENTASI KHAMIR <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> TERHADAP PROFIL DARAH TERNAK KAMBING LOKAL	503
Marlince Tanggela, Yohanis U. L. Sobang, M.S. Abdullah, Johny Nada Kihe	503
EVALUASI FERTILITAS, DAYA TETAS DAN DOC TERSELEKSI AYAM GAOK DENGAN METODE INSEMINASI BUATAN	511
Komarudin, Tike Sartika, Tatan Kostaman dan Hasnelly Zainal	511
PENERAPAN PROGRAM INSEMINASI BUATAN UNTUK MENDORONG PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA	517

Zulkifli Poli, Jantje F. Paath, Lentji R. Ngangi dan Rizky Ningalo	517
RESPON LIBIDO DAN KUALITAS SEMEN SAPI PERANAKAN ONGOLE (P.O) JANTAN DENGAN SUPLEMENTASI HERBAL.....	525
Muchamad Luthfi, Lukman Affandhy S. dan Hartati.....	525
PELESTARIAN PLASMA NUTFAH TERNAK LOKAL KAMBING DAN DOMBA MELALUI KEGIATAN KONTES	531
Akhmad Sodik, Agus Priyono, Agustinah Setyaningrum, Imbang Haryoko, Mochamad Socheh, Pambudi Yuwono dan Satrijo Widhi Purbojo.....	531
PENGAJIAN JUMLAH TOTAL MIKROBA DAN DAYA TAHAN SUSU SEGAR DI KECAMATAN SUMBANG DAN BATURRADEN.....	532
Yusuf Subagyo, Rinrin Olivia, Triana Yuni Astuti dan Pramono Soediarto.....	532
PENGUNAAN PENGECER STANDAR PADA SEMEN AYAM KAMPUNG THE USE OF STANDARD DILUENTS IN KAMPUNG ROOSTER SEMEN.....	539
Dadang Mulyadi Saleh, Mas Yedi Sumaryadi, Aras Prasetyo Nugroho dan Chomsiatun Nurul Hidayah	539
META ANALISIS: EFEKTIVITAS DEKOK TANAMAN HERBAL SEBAGAI TEAT DIPPING DALAM PENURUNAN PERVALENSI MASTITIS DI INDONESIA.....	545
Hermawan Setyo Widodo, Afduha Nurussyamsi dan Dewi Puspita Candrasari	545
TITER ANTIBODI TERHADAP AVIAN INFLUENZA (AI) DAN NEWCASTLE DISEASE (ND) AYAM PETELUR PADA UMUR YANG BERBEDA	550
Muhamad Samsi dan Yuyun Purwaningsih	550
OPTIMASI PEMBERIAN TEPUNG MAGGOT DARI LARVA BLACK SOLDIER FLY (<i>Hermetia illucens</i>) DALAM RANSUM AYAM PEDAGING	556
Montesqrit, Harnentis dan R. Rahmat	556
LAJU PERTUMBUHAN ITIK CIHATEUP YANG PAKANNYA DITAMBAHKAN DENGAN AMPAS TEH HIJAU FERMENTASI	557
Andri Kusmayadi, Ristina Siti Sundari dan Kamiel Roesman Bachtiar	557
HYDROPONIC FODDER: ALTERNATIF PAKAN BERNUTRISI DI MASA PANDEMI	558
Teguh Wahyono dan Sadarman.....	558
DAYA KECAMBAH BIJI LAMTORO <i>leucaena leucocephala</i> cv <i>Tarramba</i> DENGAN PERLAKUAN PERENDAMAN AIR PADA SUHU DAN UMUR SIMPAN YANG BERBEDA.....	567
Evi Warintan Saragi, Sara Hagemur dan Lambert Nuhuyanan	567
KARAKTERISTIK MUTU FISIK ORGANOLEPTIK MULTINUTRIEN BLOK DENGAN PENAMBAHAN DAUN SIRIH PADA KONSENTRASI YANG BERBEDA.....	577
Immanuel Alexander, Sri Mukodiningsih, Retno Iswarin Pujaningsih dan Bambang Waluyo Hadi Eko Prasetyono	577
PROFIL LEMAK DARAH PADA AYAM BROILER AKIBAT RANSUM DITAMBAHKAN EKSTRAK BUAH NONI (<i>Morinda citrifolia</i>).....	586
Lilik Krismiyanto, Nyoman Suthama, Bambang Sukanto, Vitus Dwi Yunianto dan	586

Fajar Wahyono dan Istna Mangisah	586
PENGARUH SUPLEMENTASI UREA-ZEOLIT DENGAN METODE PEMBUATAN YANG BERBEDA DAN PROTEKSI BUNGKIL KEDELAI TERHADAP METABOLISME NITROGEN DOMBA LOKAL	587
Restu Aulia Defitri, Muhamad Bata dan Sri Rahayu	587
APLIKASI PENAMBAHAN KUNYIT DAN MULTINUTRIEN BLOK PLUS PADA RANSUM KAMBING JAWARANDU TERHADAP INFESTASI ENDOPARASIT DAN KONSUMSI PAKAN	589
Retno Iswarin Pujaningsih, Dian Wahyu Harjanti, Baginda Iskandar Moeda Tampubolon, Widiyanto, Ahmad Ahsan dan Wening Suri Pawestri	589
PENGARUH DOSIS PEMBERIAN PROBIOTIK TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN BOBOT AKHIR AYAM NIAGA PEDAGING JANTAN	591
Sulistyaningtyas dan Susilo Rahardjo	591
SUPLEMENTASI ENZIM CELULASE DAN L- KARNITIN SERTA MINYAK IKAN DALAM RANSUM PENGARUHNIA TERHADAP KOMPOSISI KIMIAWI DAGING ENTOG	595
Sudibya, Eksa Rusdiyana, Eka Handayanta dan W. H. Saputro	595
PENGUNAAN ISOTONIK ALAMI UNTUK BURUNG PUYUH (<i>CORTUNIX CORTUNIX JAPONICA</i>) PENGARUHNIA TERHADAP PROFIL LEMAK DARAH DAN KADAR KOLESTEROL TELUR	608
Nurul Frasiska dan Novia Rahayu	608
PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG ROTI AFKIR PADA FORMULA PAKAN TERHADAP BOBOT DAN PERSENTASE PAHA, SAYAP DAN PUNGUNG AYAM BROILER	609
Emmy Susanti, Elly Tugiyanti dan Nurlina Nafisah	609
PENGARUH LEVEL TEPUNG KUNYIT PADA RANSUM SAPI BALI TERHADAP PERFORMANS DAN PENDAPATAN PETERNAK	618
Ni Luh Gede Budiari, Yusti Pujiawati, I Nyoman Adijaya dan I Putu Agus Kertawirawan	618
MANFAAT GETAH PAPAYA YANG DICAMPURKAN KE DALAM RANSUM AYAM PEDAGING	628
Wisje Lusja Toar, Ivonne Maria Untu, Cathrin A. Rahasia dan Laurentius J.M. Rumokoy	628
PENERAPAN META-ANALISIS DALAM EKSPLORASI PERANAN SERANGGA TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN TERNAK ENTOMOPAGUS DI ERA NORMAL BARU PASCA PANDEMI COVID-19	635
Laurentius J.M. Rumokoy, Christina Leta Salaki, Ventje Very Memah, Sri Adiani, Wisje Lusja Toar	635
REVIEW: PENGARUH PEMANFAATAN DAUN KERSEN TERHADAP PRODUKTIVITAS AYAM PEDAGING DAN PETELUR	642
Rinawidiastuti	642
KARKAS AYAM BROILER YANG DIBERI UMBI <i>AMORPHOPHALLUS COMPANULATUS</i>	649
Theresia Nur Indah Koni, Tri Anggarini Yuniwaty Foenay dan Hieronymus Yohanes Chrysostomus	649
FUNGSI GINJAL AYAM BROILER DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI JENIS <i>ACIDIFIER</i> SEBAGAI <i>FEED ADDITIVE</i> DALAM PAKAN YANG MENGANDUNG PROBIOTIK	650
Ning Iriyanti, Bambang Hartoyo dan Efka Aris Rimbawanto	650

FUNGSI HATI DAN KADAR GLUKOSA DARAH AYAM BROILER DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI JENIS <i>ACIDIFIER</i> SEBAGAI <i>FEED ADDITIVE</i> DALAM PAKAN YANG MENGANDUNG PROBIOTIK.....	651
Bambang Hartoyo, Ning Iriyanti dan Efka Aris Rimbawanto	651
KELAYAKAN MIKROBIOLOGI EKSTRAK CAIR LIMBAH SAYUR FERMENTASI yang DISIMPAN dengan PENAMBAHAN <i>CARRIER</i> BERBEDA DILIHAT dari KANDUNGAN <i>Coliform</i> dan <i>Salmonella sp.</i>	663
Afifah Kuscahyanti, Bambang Sulistiyanto dan Sri Sumarsih.....	663
PRODUKTIVITAS HIJAUAN TIGA JENIS RUMPUT SEBAGAI TANAMAN TUNGGAL DAN CAMPURAN DENGAN LEGUMINOSA <i>CENTROSEMA PUBESCENS</i> PADA LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH.....	671
Sajimin dan Harmini.....	671
KONSUMSI DAN KECERNAAN SERAT KASAR SERTA PROTEIN KASAR PAKAN KAMBING YANG DISUPLEMENTASI TEPUNG BAWANG PUTIH (<i>Allium sativum</i>) DAN MINERAL CHROMIUM ORGANIK	680
Esa Nur Kharismawan, Reza Fauziah, Titin Widiyastuti, Munasik dan Caribu Hadi Prayitno	680
BOBOT RELATIF ORGAN IMUN AYAM BROILER DENGAN METODE PEMBERIAN PROBIOTIK YANG BERBEDA	690
Lans Wiranto, Sri Sumarsih dan Bambang Sulistiyanto	690
EXPLORASI DAN STUDI KOMPOSISI BOTANI GULMA DI PERKEBUNAN KARET.....	699
PTPN IX KEBUN GETAS SEBAGAI PAKAN TERNAK RUMINANSIA	699
Harwanto, Bambang Suwignyo, Zaenal Bachruddin dan Galih Pawening.....	699
KANDUNGAN NUTRIEN RANSUM ITIK MAGELANG PERIODE PRODUKSI YANG DISUPLEMENTASI TEPUNG DAUN SENTRO (<i>CENTROSEMA PUBESCENS</i>)	701
DENGAN TEPUNG DAUN GAMAL (<i>GLIRICIDIA SEPIUM</i>)	701
Tri Puji Rahayu, Ayu Rahayu, Nabila Aisya Putri Pribadi dan Deril Julio Putra	701
PENGARUH PENAMBAHAN BUAH SIRIH DALAM PAKAN UNTUK OPTIMALISASI PRODUK FERMENTASI RUMEN SERTA KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK TERNAK RUMINANSIA	707
Nurtania Sudarmi dan Widyaningrum	707
KECERNAAN BAHAN ORGANIK DAN BAHAN KERING (<i>IN VITRO</i>) AMOFER TONGKOL JAGUNG DENGAN PENAMBAHAN BAHAN ADDITIF YANG BERBEDA	713
Novita Hindratiningrum, Yuni Primandini dan Setya Agus Santosa.....	713
KELAYAKAN ECENG GONDOK (<i>Eichhornia crassipes</i>) YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN STARTER FUNGSIONAL DENGAN <i>CARRIER</i> BERBEDA DILIHAT DARI TOTAL BAKTERI DAN TOTAL FUNGI	720
Tri Munawaroh, Bambang Sulistyanto dan Cahya Setya Utama	720
PENGARUH METODE PEMBERIAN PROBIOTIK <i>LACTOBACILLUS SP.</i> TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT DAN <i>COLIFORM</i> USUS HALUS AYAM BROILER.....	728
Johanna Tio Naomi Simorangkir, Bambang Sulistyanto dan Sri Sumarsih	728
PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG SINGKONG YANG DITAMBAHKAN ISOAMILASE SEBAGAI PENGANTI JAGUNG DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM BROILER	736
Mardiah Rahmadani, Widya Hermana dan Nahrowi.....	736

PENINGKATAN KECERNAAN PAKAN SAPI POTONG YANG BERBASIS JERAMI PADI MELALUI SUPLEMENTASI AMONIA, METIONIN, LISIN, KASEIN DAN ISOBUTIRAT SECARA <i>IN VITRO</i>	737
Wardhana Suryapratama	737
PENGARUH SUPLEMENTASI UREA-ONGGOK LEPAS LAMBAT DALAM RANSUM DOMBA YANG MENGANDUNG BUNGKIL KEDELAI TERPROTEKSI TERHADAP METABOLISME NITROGEN DAN ESTIMASI DERIVAT PURIN	744
Efka Aris Rimbawanto, Muhamad Bata dan Bambang Hartoyo	744
PRODUKSI DAN DAYA TAMPUNG RUMPUT ODOT (<i>Pennisetum purpureum</i> cv. Mott) PADA BERBAGAI KOMBINASI PUPUK KANDANG DAN NPK.....	751
Eko Hendarto, Adi Fathul Qohar, Nur Hidayat, Bahrin dan Harwanto	751
KELAYAKAN MIKROBIOLOGI EKSTRAK PADAT LIMBAH SAYUR FERMENTASI YANG DISIMPAN DENGAN <i>CARRIER</i> BERBEDA DILIHAT DARI KANDUNGAN TOTAL <i>Coliform</i> DAN <i>Salmonella</i> sp.	759
Renata Dewiana Auliasari, Bambang Sulistiyanto dan Sri Sumarsih.....	759
PENGUNAAN PAKAN NONKONVENSIONAL <i>SPROUTED FODDER FOR CHICKEN</i> (SF2C) TERFERMENTASI PADA AYAM PETELUR	767
Muhammad Daud, M. Aman Yaman, Cut Aida Fitri dan Ade Ratnawati	767
PENGARUH PENGGUNAAN <i>CARRIER</i> PADA PENYIMPANAN EKSTRAK PADAT LIMBAH SAYUR FERMENTASI TERHADAP KANDUNGAN TOTAL BAKTERI DAN TOTAL FUNGI	776
Navisa Alvia Syarif, Bambang Sulistiyanto dan Cahya Setya Utama	776
PENGARUH SUBSTITUSI JAGUNG GILING OLEH TEPUNG BONGGOL PISANG FERMENTASI DALAM PAKAN KONSENTRAT TERHADAP KANDUNGAN DAN KECERNAAN NUTRIEN SECARA <i>IN VITRO</i>	783
Eka Pratiwi Kase, Yohanis Umbu L. Sobang, Grace Maranatha dan Aloysius Marawali	783
PENGARUH PENAMBAHAN STARTER CAIR FUNGSIONAL DENGAN <i>CARRIER</i> BERBEDA TERHADAP TOTAL BAKTERI DAN TOTAL FUNGI ECENG GONDOK (<i>Eichhornia crassipes</i>) TERFERMENTASI.....	793
Diah Wulandari, Cahya Setya Utama dan Bambang Sulistiyanto	793
PENGARUH PENGGUNAAN <i>CARRIER</i> PADA PENYIMPANAN EKSTRAK CAIR LIMBAH SAYUR FERMENTASI TERHADAP KANDUNGAN TOTAL BAKTERI DAN TOTAL FUNGI	801
Larasati Wahyu Pratiwi, Bambang Sulistiyanto dan Cahya Setya Utama	801
EKSTRAK DAUN <i>Indigofera zollingeriana</i> MENURUNKAN PRODUKSI METAN DOMBA SECARA <i>IN VITRO</i>	807
F.M. Suhartati	807

POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI PERAH MENUJU PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS SUSU DI KABUPATEN BANYUMAS

Novie Andri Setianto*, Nunung Noor Hidayat, Yusuf Subagyo, Rahayu Widiyanti

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

*Korespondensi email: novie.setianto@unsoed.ac.id

Abstrak. Kabupaten Banyumas masih potensial untuk pengembangan peternakan sapi perah. Artikel ini disusun untuk mengetahui location quotient (LQ) kecamatan yang ada di kabupaten Banyumas untuk dapat menentukan lokasi basis pengembangan. Metode penelitian menggunakan telusur data sekunder dan analisis LQ. Lima kecamatan yang memiliki potensi terbaik yakni kecamatan Pekuncen, Baturraden, Cilongok, Sumbang, dan kecamatan Gumelar. Sedangkan strategi pengembangan ditekankan pada strategi ofensif yang dibahas dalam artikel.

Kata kunci: Sapi perah, agribisnis, potensi, location quotient, strategi pengembangan

Abstract. Banyumas Regency is still potential for the development of dairy farming. This article is structured to find out the location of the district quotient (LQ) in Banyumas Regency to determine the location of the development base. The research method uses secondary data search and LQ analysis. Five sub-districts that have the best potential are Pekuncen, Baturraden, Cilongok, Sumbang, and Gumelar sub-districts. The development strategy is emphasized on the offensive strategy and further discussed in the article.

Keywords: dairy cows, agribusiness, potential, location quotient, development strategies

PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas susu sapi di Indonesia menjadi prioritas karena permintaan konsumen terhadap susu sapi yang tinggi. Pertumbuhan penduduk, meningkatnya kesejahteraan masyarakat, dan semakin baiknya tingkat pendidikan masyarakat mendorong peningkatan permintaan susu sebagai salah satu pangan sumber protein hewani. Gizi pada susu sapi bermanfaat untuk menjaga kesehatan, meningkatkan pertumbuhan dan menambah kecerdasan pada otak. Begitu pentingnya susu sapi, sehingga kebutuhan akan susu sapi di masyarakat dirasa mutlak untuk membangun Indonesia dengan SDM (Sumber Daya Manusia) yang sehat dan cerdas.

Dari sisi hulu, secara nasional produksi susu dalam negeri baru bahkan belum mampu melampaui 20 persen dari kebutuhan. Publikasi BPS (2019) menduga kebutuhan susu tahun 2020 mencapai 6,6 juta ton, sedangkan produksi nasional tahun 2019 baru mendekati 1 juta ton. Dari sisi hilir, Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumen susu yang rendah. Data BPS tahun 2017 menyebutkan konsumsi susu di Indonesia baru sekitar 16,5 kg/orang/tahun. Angka konsumsi susu tersebut lebih rendah dari Brunei Darussalam yang mencapai 129,1 liter, Malaysia dengan 50,9 liter, Singapura sebanyak 46,1 liter, dan bahkan masih jauh lebih sedikit dibandingkan

dari Vietnam yang berada di angka 20,1 liter susu/kapita/tahun. Bahkan dengan konsumsi susu yang masih rendah tersebut, produksi susu nasional baru akan mampu menyediakan sekitar 20 persen dari total kebutuhan.

Permintaan susu diprediksi akan terus meningkat yang didorong oleh pertambahan penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan meningkatnya kesadaran gizi masyarakat. Data BPS 2019 menunjukkan populasi penduduk di Indonesia sebesar 268 juta jiwa dengan laju pertumbuhan 1,15 persen. Artinya, jumlah kelahiran sekitar 3 juta per tahun. Semakin bertambahnya populasi, terutama balita memicu peningkatan kebutuhan susu. Selain itu, dari sisi ekonomi angka pertumbuhan ekonomi nasional dipatok sekitar 5 persen dengan pendapatan per kapita tahun 2019 sebesar Rp 59,1 juta juga akan meningkatkan daya beli susu masyarakat yang berdampak terhadap semakin meningkatnya kebutuhan susu.

Permentan Penghapusan Nomor 33 Tahun 2018 Tentang Penyediaan dan Pembelian Susu menghapuskan kewajiban industri pengolahan susu (IPS) bermitra dengan peternak. Hal ini berdampak pada melonjaknya impor komoditas susu. Menurut data Badan Pusat Statistik impor komoditas susu mencapai US\$55 juta pada Agustus 2018 atau melompat 73,3% dibandingkan dengan bulan sebelumnya sebesar US\$31,7 juta.

Ketimpangan antara penawaran dan permintaan, dan adanya celah impor bagi industri pengolahan susu memaksa usaha peternakan sapi perah dalam skala kecil harus mampu meningkatkan kinerja dan produktivitasnya. Artikel ini bertujuan mendiskusikan potensi usaha peternakan sapi perah yang ada di Kabupaten Banyumas beserta alternatif strategi pengembangannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode survey dengan data sekunder sebagai data utama. Sumber data yang digunakan antara lain dari publikasi BPS, Dinas Perikanan dan Peternakan, Bapedalitbang Kabupaten Banyumas, dan publikasi online Pemkab Banyumas dalam "Simda Ekonomi Hijau (2019)" di <http://simda-ekonomihijau.banyumaskab.go.id/>. Data yang diperoleh dianalisis untuk menghitung Location Quotient (LQ) dengan rumus sebagai berikut:

Location Quotient (LQ)

$$LQ \text{ Produksi} = \frac{\sum \text{sapi perah kecamatan} / \sum \text{sapi perah kabupaten}}{\sum \text{seluruh ternak kecamatan} / \sum \text{seluruh ternak kabupaten}}$$

$$LQ\ HMT = \frac{\frac{\sum HMT\ kecamatan}{\sum seluruh\ lahan\ kecamatan}}{\frac{\sum HMT\ kabupaten}{\sum seluruh\ lahan\ kabupaten}}$$

Apabila LQ suatu sektor bernilai lebih dari atau sama dengan satu (≥ 1), maka sektor tersebut merupakan sektor basis. Sebaliknya apabila LQ suatu sektor kurang dari satu (<1), maka sektor tersebut merupakan sektor non basis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa daya dukung yang perlu diperhatikan terkait potensi sapi perah adalah existing condition dari perkembangan populasi sapi perah, produksi susu, keberhasilan IB, dan ketinggian tempat. Sapi perah di Kabupaten Banyumas hanya terkonsentrasi di beberapa kecamatan dengan populasi terbesar di Kecamatan Baturraden (Tabel 1). Tingginya populasi di Kecamatan Baturraden karena adanya Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul - Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT).

Tabel 1. Populasi Sapi Perah di Kabupaten Banyumas (ekor)

No	Kecamatan	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Lumbir	3	-	-	-	-	-
2	Wangon	28	10	7	10	18	34
3	Jatilawang	13	-	-	-	-	-
4	Kalibagor	1	2	-	-	-	-
5	Banyumas	2	-	-	-	-	-
6	Patikraja	1	-	-	-	5	-
7	Ajibarang	8	-	-	-	-	-
8	Gumelar	-	1	1	1	2	-
9	Pekuncen	362	363	386	386	365	394
10	Cilongok	231	175	200	206	30	81
11	Karanglewas	24	62	68	64	56	78
12	Kedungbanteng	32	25	16	28	48	49
13	Baturaden	1352	1440	1756	2347	1567	1464
14	Sumbang	113	147	115	108	113	145
15	Kembaran	12	-	-	-	-	-
16	Pwt Selatan	3	-	-	-	-	-
17	Purwokerto Utara	28	25	21	22	22	34

Sumber data: Simda Ekonomi Hijau Kabupaten Banyumas (2019)

Daya dukung berikutnya terkait dengan sapi perah adalah produksi susu. Simda Ekonomi Hijau Kabupaten Banyumas menyediakan data tentang perkembangan produksi susu dari tahun

2013 – 2018. Kecamatan yang menghasilkan susu mengindikasikan tersedianya peternak yang memiliki keterampilan memelihara ternak perah. Hal tersebut merupakan potensi yang patut diperhitungkan ketika menyusun pemetaan wilayah pengembangan sapi perah. Data tentang perkembangan keberhasilan IB dan produksi susu disajikan pada Tabel 2.

Sapi perah yang dibudidayakan di Kabupaten Banyumas adalah Sapi Peranakan Friesian Holstein yang lebih sesuai untuk hidup dan berkembang di daerah dingin. Oleh karena itu, ketinggian wilayah patut diperhitungkan dalam penentuan potensi wilayah pengembangan sapi perah. Terdapat 5 (lima) kecamatan yang rata-rata ketinggiannya lebih dari 200 meter dpl, yakni Kecamatan Gumelar, Sumbang, Cilongok, Pekuncen, dan Kecamatan Baturraden.

Tabel 2. Produksi Susu di Kabupaten Banyumas (liter)

Kecamatan	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Wangon	-	-	12,564	-	-	28,717
Gumelar	-	-	1 795	-	-	-
Pekuncen	530,049	534,317	692 806	667,678	714,530	610,234
Cilongok	331,471	256,623	358,967	353,582	400,434	78,971
Karanglewass	36,660	79,431	122,049	93,331	140,183	73,587
Kedungbanteng	48,881	35,133	28,717	50,255	97,107	21,538
Baturraden	1,739,842	1,801,067	3,151,727	3,833,763	3,927,466	1,986,291
Sumbang	140,532	200,105	206,406	161,535	208,387	193,839
Pwt Timur	-	-	-	-	-	540,237
Pwt Utara	41	29,023	37,691	32,078	32,078	39,486

Sumber data: Simda Ekonomi Hijau Kabupaten Banyumas (2019)

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. Kriteria konsentrasi populasi sering digunakan dalam pemilihan daerah potensial untuk pengembangan ternak sapi perah (Santosa, 2013). Hasil analisis LQ sapi perah di kabupaten Banyumas disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 4, diketahui 5 (lima) kecamatan yang memiliki daya dukung tertinggi untuk pengembangan sapi perah, yakni Kecamatan Pekuncen, Baturraden, Cilongok, Sumbang, dan Kecamatan Gumelar. Secara umum, kabupaten Banyumas memiliki potensi yang cukup baik dalam upaya untuk mengembangkan usaha peternakan sapi perah. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Jawa Tengah (2019) dalam Road Map pengembangan sapi perah menempatkan Kabupaten Banyumas dalam kategori satu wilayah pengembangan bersama dengan kabupaten Boyolali, Klaten, dan Kota Semarang. Wilayah pengembangan kategori satu artinya memiliki skor

$LQ > 1$ dan $KPPTR(E) > 0$. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) digunakan sebagai penentu prioritas pengembangan berdasarkan ketersediaan lahan hijauan makanan ternak dan tenaga kerja (Dirjen Peternakan, 1998). KPPTR positif menandakan daya dukung hijauan di wilayah tersebut masih mampu untuk menyediakan pakan bagi ternak.

Tabel 3. Nilai LQ Sapi Perah di Tiap Kecamatan

Kecamatan	LQ Sapi Perah	Ranking
Wangon	0,14	Non basis
Patikraja	0,06	Non basis
Gumelar	0,01	Non basis
Pekuncen	3,21	3
Cilongok	2,12	4
Karanglewas	1,05	5
Kedungbanteng	0,96	Non basis
Baturaden	16,23	1
Sumbang	0,78	Non basis
Pwt Utara	6,38	2
Kab Banyumas	1,15	

Sumber: data sekunder diolah

Beberapa aspek yang penting untuk diperhatikan dalam menentukan daya dukung wilayah untuk pengembangan sapi perah antara lain:

1. Aspek kelembagaan, terutama keberadaan BBPTU-HPT di Kecamatan Baturraden yang memiliki populasi lebih dari 1000 ekor sapi perah. Selain itu juga keberadaan unit pembibitan sapi perah di Menggala, Desa Karangtengah, Kecamatan Cilongok.
2. Aspek Teknis, terutama terkait ketinggian wilayah di atas permukaan laut. Sapi perah PFH lebih cocok dikembangkan di daerah yang lebih dingin, sehingga ketinggian lokasi menjadi salah satu pertimbangan. Dukungan IB juga menjadi aspek yang patut diperhitungkan karena tanpa kelahiran tidak akan menghasilkan pedet maupun susu.
3. Aspek Pasar dan Pemasaran, mencakup produksi susu serta akses ke Industri Pengolahan Susu. Di Kabupaten Banyumas terdapat 2 koperasi susu yakni Koperasi Pesat di Kecamatan Karanglewas dan Kokarnaba milik BBPTU-HPT di Kecamatan Baturraden.
4. Aspek Sosial dan SDM, mencakup ketersediaan SDM yang memiliki keterampilan memelihara sapi perah. LQ Produksi dapat dijadikan pendekatan untuk mengestimasi aspek ini.

Perhitungan daya dukung wilayah di masing-masing kecamatan di Kabupaten Banyumas untuk pengembangan sapi perah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Peringkat Potensi Wilayah Pengembangan Sapi Perah

Kecamatan	Prod Susu	Ranking IB	dpl >200	LQ Rank	LQ Rumput	Total	Peringkat
Pekuncen	26	21	23	25	19	114	1
Baturraden	27		25	26	27	105	2
Cilongok	25		24	24	26	99	3
Sumbang	24	27	26	21		98	4
Gumelar	0	17	27	18	18	80	5
Kedung Banteng	22	23		22	13	80	6
Karanglewas	23			23	8	54	7
Purwokerto Utara	21			27		48	8
Somagede	0	22			24	46	9
Kembaran	0	26			17	43	10

Berdasarkan Tabel 4, diketahui 5 (lima) kecamatan yang memiliki daya dukung tertinggi untuk pengembangan sapi perah, yakni Kecamatan Pekuncen, Baturraden, Cilongok, Sumbang, dan Kecamatan Gumelar. Secara umum, kabupaten Banyumas memiliki potensi yang cukup baik dalam upaya untuk mengembangkan usaha peternakan sapi perah. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Jawa Tengah (2019) dalam Road Map pengembangan sapi perah menempatkan Kabupaten Banyumas dalam kategori satu wilayah pengembangan bersama dengan kabupaten Boyolali, Klaten, dan Kota Semarang. Wilayah pengembangan kategori satu artinya memiliki skor $LQ > 1$ dan $KPPTR (E) > 0$. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) digunakan sebagai penentu prioritas pengembangan berdasarkan ketersediaan lahan hijau makanan ternak dan tenaga kerja (Dirjen Peternakan, 1998). KPPTR positif menandakan daya dukung hijau di wilayah tersebut masih mampu untuk menyediakan pakan bagi ternak.

Dibandingkan dengan kabupaten lain dalam satu klaster kategori satu, Kabupaten Banyumas memiliki beberapa keunggulan kompetitif, yakni:

1. Keberadaan BBPTU-HPT Baturraden di Kecamatan Baturraden. BBPTU-HPT memiliki jumlah sapi perah yang cukup banyak, dengan kualitas bibit yang baik, dan produksi susu yang relatif tinggi. BBPTU-HPT menyediakan bibit sapi perah berkualitas genetik tinggi.

Keberadaan Fakultas Peternakan Unsoed berlokasi di Kecamatan Purwokerto Utara, memiliki program studi D3 sampai S3 Peternakan merupakan asset yang mampu menyediakan sumberdaya manusia tenaga ahli di bidang peternakan baik terkait breeding, feeding, management, serta sosial ekonomi.

Kedua keunggulan tersebut dapat digunakan sebagai kekuatan dalam menyusun strategi pengembangan agribisnis susu di Kabupaten Banyumas. Berdasarkan analisis SWOT pengembangan sapi perah di kabupaten Banyumas masuk dalam kuadran I, yakni menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada. Beberapa strategi pengembangan yang dapat direkomendasikan di Kabupaten Banyumas antara lain:

1. Peningkatan carrying capacity hijauan pada wilayah pengembangan sapi perah. Hijauan mutlak dibutuhkan dalam upaya peningkatan skala usaha. Pembatas utama jumlah kepemilikan ternak per peternakan adalah ketersediaan hijauan. Strategi yang dapat dilakukan antara lain dengan pemanfaatan lahan-lahan non produktif untuk penanaman rumput unggul maupun legume.
2. Peningkatan kinerja reproduksi induk baik S/C, CR, maupun CI. Perbaikan kinerja reproduksi harus dilakukan secara terkoordinasi antara peternak, inseminator, dan Dinas Perikanan dan Peternakan. Peternak dapat melakukan perbaikan manajemen reproduksi, inseminator dan dinas dengan menjamin kualitas dan ketersediaan pelayanan IB yang berkualitas dan tepat waktu.
3. Perbaikan good milking practices untuk menjamin kualitas susu yang dihasilkan.
4. Peningkatan diversity of income peternak. Pendapatan dari selain penjualan susu dapat dioptimalkan. Pendapatan alternatif dapat dari penjualan susu, pupuk, pedet, ternak afkir, maupun dengan melakukan pengolahan susu menjadi beberapa produk yang memiliki nilai tambah dan nilai jual lebih tinggi. Pendapatan juga dapat diperoleh dengan memberikan jasa. Edu-wisata susu merupakan alternatif memperoleh pendapatan bagi peternak. Syaratnya tentunya adalah peternak berkolaborasi dengan peternak lain, dengan kelompok sadar wisata di desa, dengan sekolah, atau bahkan dengan agen wisata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kabupaten Banyumas ditinjau dari ketersediaan hijauan dan indeks LQ merupakan wilayah potensial dan masih memungkinkan untuk pengembangan sapi perah. Lima kecamatan terpilih memiliki potensi paling baik, yakni kecamatan Pekuncen, Baturraden, Cilongok, Sumbang, dan kecamatan Gumelar. Strategi yang dapat dilakukan bersifat ofensif dengan memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk meningkatkan carrying capacity, perbaikan kinerja reproduksi, perbaikan good milking practices, dan membuka sumber pendapatan alternatif non-susu bagi peternak melalui eduwisata susu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapedalitbang Kabupaten Banyumas. 2018. Pemetaan Potensi Wilayah Peternakan di Kabupaten Banyumas. Bapedalitbang Banyumas dan Fakultas Peternakan Unsoed. Purwokerto.
- BPS. 2018. Populasi Ternak Jawa Tengah. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Semarang.
- BPS. 2019. Populasi Penduduk Indonesia. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. 2020. Road Map Pengembangan Sapi Perah Propinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2019. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Laporan Tahunan 2017. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta. http://ditjenpkh.pertanian.go.id/userfiles/File/laporan_tahunan_Tahunan_2017.pdf?time=1539835524632.
- 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. 37(2):125-135.
- Simda Ekonomi Hijau Kabupaten Banyumas. 2019. Diakses Juni 2020. Laman <http://simda-ekonomihijau.banyumaskab.go.id/>.