

# BULETIN VETERINER UDAYANA

- **Kualitas Daging Babi Lokal Bali Ditinjau Dari Uji Objektif**
- **Morfometri Oosit Anjing pada Berbagai Umur dan Status Kedewasaan Kelamin**
- **Pemeriksaan Semikuantitatif Kadar Protein Total dari Saliva Anjing**
- **Evaluasi Kualitas Daging Babi di Tiga Pasar Tradisional Kota Denpasar, Bali**
- **Uji Efektivitas Ekoenzim dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur *Curvularia Sp* yang Diisolasi dari Kulit Anjing Secara In Vitro**
- **Profil Eritrosit Anjing Pelacak di Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Kota Malang**
- **Penanganan Bedah Phimosis pada Anjing**
- **Penanganan Trikoepitelioma Proliferasi Folikel Rambut pada Anjing Shih Tzu Mix Pom**
- **Morfometri Daun Telinga Sapi Putih Taro di Desa Taro**
- **Tindakan Pembedahan dan Kemoterapi Transmissible Venereal Tumor pada Anjing Lokal Betina dengan Riwayat Anemia Makrositik-Hipokromik**
- **Cystolithiasis Berulang pada Kucing Jantan**
- **Penanganan Urolithiasis yang disertai Gangguan Fungsi Hati pada Anjing Pomeranian Usia Sembilan Tahun**
- **Penanganan Limfosarkoma Inguinalis pada Anjing Minipom Jantan**
- **Gingivostomatitis Kronis dan Otitis Eksterna pada Kucing Domestik**
- **Scabiosis pada Kucing Domestik Disertai Leukositosis dan Anemia Normositik Hiperkromik**
- **Dermatofitosis pada Anjing Ras Campuran**
- **Infeksi Saluran Kemih Bawah Penyebab Azotemia Post-Renal pada Kucing Persia Campuran**
- **Penanganan Pyometra Disertai Maserasi Fetus pada Anjing Mixbreed Pomerian dengan Ovariohysterectomy**
- **Uji Aktivitas Antibakteri Ekoenzim Terhadap Bakteri *Escherichia coli***
- **Pengaruh Ekstrak Kayu Secang Terhadap Gambaran Histopatologi Jantung Mencit Jantan Pasca Paparan Asap Rokok Konvensional**
- **Perbedaan Jumlah Bakteri Coliform dan *E. Coli* pada Anjing Diare**
- **Identifikasi Struktur dan Morfometri Hati Itik Bali pada Umur Berbeda**

Publikasi Ilmiah Ini Diterbitkan  
Dua Kali Setahun Setiap Bulan Pebruari dan  
Agustus Yang Bekerjasama Antara



Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Udayana



Asosiasi Dokter Hewan Praktisi  
Hewan Kecil Indonesia (ADHPHKI)



Persatuan Dokter Hewan Indonesia (PDHI)  
Cabang Bali

## BULETIN VETERINER UDAYANA



Fotografer: Hardi Bakti

**Ayam hutan merah** (*Gallus gallus*) adalah sejenis burung berukuran sedang, dengan panjang sekitar 78 cm, dari suku Phasianidae. Ayam betina berukuran lebih kecil, dengan panjang sekitar 46 cm. Ayam hutan jantan memiliki bulu-bulu leher, tengkuk dan mantel yang panjang meruncing berwarna kuning coklat keemasan dengan kulit muka merah, iris coklat, bulu punggung hijau gelap dan sisi bawah tubuh berwarna hitam mengilap. Dikepalanya terdapat jengger bergerigi dan gelambir berwarna merah. Ekornya terdiri dari 14 sampai 16 bulu berwarna hitam hijau metalik, dengan bulu tengah ekor yang panjang dan melengkung ke bawah. Kaki berwarna kelabu dengan sebuah taji. Ayam betina memiliki kaki tidak bertaji, bulu-bulu yang pendek, berwarna coklat tua kekuningan dengan garis-garis dan bintik gelap. Ayam hutan merah tersebar luas di hutan tropis dan dataran rendah di benua Asia, dari Himalaya, Republik Rakyat Tiongkok selatan, Asia Tenggara, hingga ke Sumatra dan Jawa. Ada lima subspecies yang dikenali. Di Indonesia, subspecies *G. g. bankiva* ditemukan di Jawa, Bali dan Sumatra.

### Susunan Redaksi:

Penanggung Jawab: Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Ketua Redaksi: Kadek Karang Agustina, Redaktur: I Nengah Kerta Besung, dan Ni Ketut Suwiti. Penyunting/Editor: Elisabet Tangkonda, Putu Eka Sudaryatma, Bodhi Agustono, Alipio de Almeida, Putu Agus Kertawirawan, Fedri Rell, Risha carta Pradhany, Rasdianah, dan Baso Yusuf. Design Grafis: I Wayan Kayun Wardana. Fotografer: Deny Hatief, Hardi Bakti Sekretariat: Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Jl. PB Sudirman Denpasar Telp. (0361) 223791. Email: [bulvet@unud.ac.id](mailto:bulvet@unud.ac.id), Website: <http://www.ojs.unud.ac.id/index.php/buletinvet> .

**Naskah yang dikirim ke redaksi Buletin Veteriner Udayana tidak diperkenankan dipublikasikan lagi secara keseluruhan atau sebagian tanpa seijin Buletin Veteriner Udayana**

## DAFTAR ISI

### Buletin Veteriner Udayana

#### Vol. 15 No. 1, 2, 3, 4 Bulan Pebruari, April, Juni dan Agustus Tahun 2023

Naskah asli  
Original article

- Histopatologi Hati Tikus yang Terpapar Logam Berat Timbal**  
(*HISTOPATHOLOGY OF RAT LIVER EXPOSED TO LEAD HEAVY METAL*)  
Elisabeth Karina, I Ketut Berata, Ni Luh Eka Setiasih..... 1-9
- Gambaran Patologi Anatomi dan Histopatologi Sistem Saraf Itik Bali Pascainfeksi Buatan Avian orthoavulavirus 1 Isolat Tabanan-1/ARP/2017**  
(*GROSS PATHOLOGY AND HISTOPATHOLOGY DESCRIPTION OF NERVOUS SYSTEM OF BALI DUCK AFTER EXPERIMENTAL INFECTION WITH AVIAN ORTHOAVULAVIRUS 1 TABANAN-1/ARP/2017 ISOLATE*)  
Yeni Ratna Sari, Anak Agung Ayu Mirah Adi, Ida Bagus Oka Winaya..... 10-19
- Prevalensi Infeksi Cacing Nematoda Gastrointestinal pada Ayam Petelur di Desa Peninjoan, Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli, Bali**  
(*PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL NEMATODE INFECTION IN LAYERS IN PENINJOAN VILLAGE, TEMBUKU DISTRICT, BANGLI REGENCY, BALI*)  
Agostinho Moreira Belo, I Nyoman Adi Suratma, Ida Bagus Made Oka..... 20-27
- Histopatologi Limpa Ayam Petelur Pascavaksinasi Avian Influenza H5N1 Isolat dari Bali**  
(*HISTOPATHOLOGY OF THE SPLEEN OF LAYING HENS POST-VACCINATION AVIAN INFLUENZA H5N1 ISOLATE FROM BALI*)  
Putu Intan Kusuma Wardani, Gusti Ayu Yuniati Kencana, Ida Bagus Oka Winaya, I Ketut Eli Supartika ..... 28-36
- Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Asam Butirat terhadap Performa dan Persentase Karkas Ayam Pedaging**  
(*THE EFFECT OF VARIOUS CONCENTRATIONS OF BUTYRIC ACID ON PERFORMANCE AND CARCASS PERCENTAGE OF BROILER*)  
Ribka Natasia Abel, Wayan Bebas, I Ketut Sumadi..... 37-44
- Histopatologi Ginjal Tikus yang Terpapar Logam Berat Timbal**  
(*HISTOPATHOLOGY OF RAT KIDNEY EXPOSED TO LEAD HEAVY METAL*)  
Kevin Dominika, I Ketut Berata, Ni Luh Eka Setiasih..... 45-53
- Isolasi dan Identifikasi *Enterobacter spp.* pada Anjing Diare**  
(*ISOLATION AND IDENTIFICATION OF ENTEROBACTER SPP. IN DOG DIARRHEA*)  
Matilda Krisnawati, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono Pasek Gelgel ..... 54-59
- Isolasi dan Identifikasi Bakteri *Shigella spp.* Penyebab Diare pada Anjing**  
(*ISOLATION AND IDENTIFICATION OF SHIGELLA SPP. BACTERIA CAUSES OF DIARRHEA IN DOGS*)  
Voni Cornelia Br Sembiring, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono Pasek Gelgel ..... 60-67

- Keragaman dan Korelasi Dimensi Lebar Tubuh Induk Sapi Bali di Pusat Pembibitan Sapi Bali Unggul Gerokgak, Buleleng, Bali**  
(*DIVERSITY AND CORRELATION OF BODY WIDTH DIMENSIONS OF BALI CATTLE AT PUSAT PEMBIBITAN SAPI BALI UNGGUL, GEROKGAK, BULELENG, BALI*)  
Feren Salsabila Islamiati, Ni Nyoman Werdi Susari, I Putu Sampurna.....68-74
- Keragaman dan Korelasi Dimensi Panjang Tubuh Induk Sapi Bali di Pusat Pembibitan Sapi Bali Unggul Gerokgak, Buleleng, Bali**  
(*DIVERSITY AND CORRELATION OF BODY LENGTH DIMENSIONS OF BALI CATTLE AT THE BALI CATTLE BREEDING CENTER, GEROKGAK, BULELENG, BALI*)  
Meilendry Angelina Sigiro, I Putu Sampurna, I Ketut Suatha.....75-81
- Keragaman dan Korelasi Dimensi Kedalaman dan Tinggi Tubuh Induk Sapi Bali di Pusat Pembibitan Sapi Bali Unggul Gerogak, Buleleng, Bali**  
(*DIVERSITY AND CORRELATION OF DEPTH AND HEIGHT DIMENSIONS BALI COW AT THE BALI CATTLE BREEDIN CENTER GEROGAK, BULELENG, BALI*)  
I Gede Bim Shiddi Prama Putra, I Putu Sampurna, I Ketut Suatha .....82-87
- Keragaman dan Korelasi Dimensi Panjang Bagian Kaki Depan dan Belakang Tubuh Induk Sapi Bali di Pusat Pembibitan Sapi Bali Unggul Gerokgak, Buleleng, Bali**  
(*DIVERSITY AND CORRELATION OF FOREWORD AND BACK LEGS BODY DIMENSIONS OF BALI CATTLE AT BALI CATTLE BREEDING CENTER GEROKGAK, BULELENG, BALI*)  
Adinda, I Ketut Suatha, Ni Nyoman Werdi Susari.....88-94
- Gambaran Struktur dan Morfometri Usus Halus Itik Bali pada Umur Berbeda**  
(*DESCRIPTION OF THE STRUCTURE AND MORPHMETRI OF THE SMALL INTESTINE OF BALI DUCK AT DIFFERENT AGES*)  
Umi Reston, I Ketut Suatha, Luh Gde Sri Surya Heryani, Ni Luh Eka Setiasih.....95-105
- Perbandingan Profil Eritrosit Kucing yang Diberi Pakan Komersial Kering dan Pakan Tradisional dengan Imbuhan Minyak Magot *Black Soldier Fly***  
(*COMPARISON OF ERYTHROCYTE PROFILES BETWEEN CATS FED WITH DRY COMMERCIAL AND TRADITIONAL FEED WITH MAGOT OIL AFFIX OF BLACK SOLDIER FLY*)  
Silvia Irawati, I Wayan Nico Fajar Gunawan, Anak Agung Sagung Kendran 106-111
- Deteksi Antibodi Maternal Newcastle Disease pada Broiler**  
(*NEWCASTLE DISEASE MATERNAL ANTIBODIES DETECTION IN BROILERS*)  
Ida Bagus Ketut Indra Permana, Ida Bagus Kade Suardana, Tjokorda Sari Nindhia ..... 112-119
- Perbedaan Titer Antibodi Newcastle Disease pada Broiler yang Divaksinasi Umur Satu Hari dan Tujuh Hari**  
(*DIFFERENCES OF NEWCASTLE DISEASE ANTIBODY TITER IN ONE DAY AND SEVEN DAY VACCINATE BROILER*)  
Dwi Arum Permatasari, Ida Bagus Kade Suardana, Tjokorda Sari Nindhia... 120-127

- Deteksi Titer Antibodi Newcastle Disease pada Broiler yang Divaksinasi di Pembibitan Umur Satu Hari**  
(*THE DETECTION OF NEWCASTLE DISEASE TITER ANTIBODIES ON BROILERS THAT GET VACCINATED ON THEIR ONE-DAY-OLD HATCHERY*)  
**Ketut Ari Andhita Badraresta Arnaya, Ida Bagus Kade Suardana, Tjokorda Sari Nindhia ..... 128-134**
- Perbandingan Profil Leukosit pada Kucing yang Diberi Pakan Tradisional dan Commercial Food Dengan dan Tanpa Ditambahkan Minyak *Maggot Black Soldier Fly***  
(*COMPARISON OF LEUKOCYTE PROFILE IN CAT FEEDED TRADITIONAL AND COMMERCIAL FOOD WITH AND WITHOUT THE ADDITION OF BLACK SOLDIER FLY MAGGOT OIL*)  
**Grace Caroline, I Wayan Nico Fajar Gunawan, Anak Agung Gde Oka Dharmayudha ..... 135-143**
- Efektivitas Ekstrak Daun Sirih dan Kirinyuh yang Diuji Secara In Vivo Terhadap Penyakit Skabies pada Kambing**  
(*EFFECTIVENESS OF BETEL AND KIRINYUH LEAF EXTRACTS TESTED IN VIVO AGAINST SCABIES IN GOATS*)  
**Tutik Lusya Aulyani, Nazra Risalah Hasim, Nuraeni, Sartika Juwita, Andy, Sri Wahyuni ..... 144-153**
- Korelasi Viskositas Mukous Serviks dengan Konsentrasi Estrogen Saat Estrus pada Sapi Aceh**  
(*CORRELATION OF CERVIC MUCOUS VISCOSITY WITH ESTROGEN CONCENTRATION DURING ESTRUS IN ACEH CATTLE*)  
**Cut Nila Thasmi, Cantika Tamara Listin, Husnurrizal, Amalia Sutriana, Herrialfian, Hafizuddin, Mulyadi Adam, Dasrul, Tongku Nizwan Siregar ..... 154-161**
- Prevalensi Infestasi Tungau Kudis pada Anjing di Bali dengan Metode “Tape Strip”**  
(*PREVALENCE OF MANGE MITE INFESTATION ON DOGS IN BALI BY TAPE STRIP METHOD*)  
**Nonitema Nazara, Ida Bagus Made Oka, I Made Dwinata ..... 162-168**
- Uji Daya Hambat Eko-enzim terhadap Perumbuhan Bakteri *Streptococcus* spp. yang Diisolasi dari Jaringan Ektodermal Kulit Anjing**  
(*GROWTH INHIBITION TEST OF ECO-ENZYME AGAINST STREPTOCOCCUS SPP. ISOLATED FROM THE ECTODERMAL TISSUE OF DOG'S SKIN*)  
**Sheira Tannia Welfalini, I Nyoman Suartha, Putu Henrywaesa Sudipa ..... 169-176**
- Gambaran Trombosit pada Anjing Polisi di Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Kota Malang**  
(*DESCRIPTION OF TROMBOSITES IN POLISI DOGS AT THE STATE POLICE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA, MALANG CITY RESORT*)  
**Ahmad Rohmadhon Holifatullah, Iwan Harjono Utama, Sri Kayati Widyastuti ..... 177-182**

- Perubahan Makroskopis dan Mikroskopis Sistem Respirasi Itik Bali Pascainfeksi Buatan Virus *Newcastle Disease* Virulen**  
(*MACROSCOPIC AND MICROSCOPIC CHANGES IN THE RESPIRATORY SYSTEM OF BALI DUCKS AFTER INFECTION WITH THE VIRULENT NEWCASTLE DISEASE VIRUS*)  
Nur Baiti, Ida Bagus Oka Winaya, Anak Agung Ayu Mirah Adi .....183-191
- Keragaman dan Korelasi Dimensi Lingkar Tubuh Induk Sapi Bali di Pusat Pembibitan Sapi Bali Unggul Gerokgak, Buleleng, Bali**  
(*DIVERSITY AND CORRELATION OF BODY CIRCLE DIMENSIONS OF BALI CATTLE AT PUSAT PEMBIBITAN SAPI BALI UNGGUL GEROKGAK, BULELENG, BALI*)  
Ainaya Luthfi Anindya, I Putu Sampurna, Ni Nyoman Werdi Susari .....192-198
- Prevalensi Infeksi Cacing *Toxocara Canis* pada Anak Anjing Kintamani di Kabupaten Bangli Bali**  
(*PREVALENCE OF TOXOCARA CANIS WORM INFECTION OF KINTAMANI PUPPIES IN BANGLI REGENCY BALI*)  
Ni Nyoman Widiastih, I Made Dwinata, Ida Bagus Made Oka .....199-204
- Uji Sensitivitas Bakteri *Klebsiella spp.* yang Diisolasi dari Anjing Kintamani Diare Terhadap Antibiotika**  
(*BACTERIAL SENSITIVITY TEST KLEBSIELLA SPP. ISOLATED FROM KINTAMANI DOG DIARRHEA AGAINST ANTIBIOTICS*)  
Anak Agung Gede Agung Ananta Kusuma, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono Pasek Gelgel .....205-210
- Struktur Histologi dan Histomorfometri Sekum Sapi Bali pada Bagian Basis, Corpus Dan Apex**  
(*HISTOLOGICAL STRUCTURE AND HISTOMORPHOMETRY THE BASIS, CORPUS, AND APEX CAECUM OF BALI CATTLE*)  
I Gusti Ngurah Gede Arbi Kencana, Ni Luh Eka Setiasih, Luh Gde Sri Surya Heryani .....211-221
- Evaluasi Kualitas Daging dan Produk Olahan Daging dari Pasar Tradisional Kumbasari dan Pasar Cokroaminoto, Kota Denpasar, Bali**  
(*EVALUATION OF THE QUALITY OF MEAT AND PROCESSED MEAT PRODUCTS FROM KUMBASARI TRADITIONAL MARKET AND COKROAMINOTO MARKET, DENPASAR CITY, BALI*)  
Nelci Elisabeth Bolla, I Made Mahaputra, I Made Robi, Wieke Sri Juniartini, Agustina Lesmauli Nazara, Ida Bagus Ngurah Swacita.....222-241
- Pengaruh Ekstrak Kayu Secang terhadap Gambaran Spermatogenesis dan Kadar Reactive Oxygen Species Eritrosit Mencit Jantan Pasca Paparan Asap Rokok Konvensional**  
(*EFFECT OF SAPPAN WOOD EXTRACT ON SPERMATOGENESIS AND REACTIVE OXYGEN LEVELS OF ERYTHROCYTE SPECIES OF MALE MICE AFTER EXPOSURE TO CONVENTIONAL CIGARETTE SMOKE*)  
Fatmawati Aras, Tjok Gde Oka Pelayun, Ida Bagus Oka Winaya .....242-255

**Penyuntikan Gonadorelin pada Saat Estrus Terhadap Perkembangan Folikel dan Terjadinya Ovulasi serta *Non Return Rate* pada Sapi Bali yang Mengalami Kawin Berulang**

*(GONADORELIN INJECTION DURING ESTRUS ON FOLICLE DEVELOPMENT AND OVULATION AND NON-RETURN RATE IN BALI CATTLES THAT EXPERIENCE REPEATED BREEDING)*

**Gusde Wahyu Krisna Suputra, I Gusti Ngurah Bagus Trilaksana, Tjok Gde Oka Pelayun, I Wayan Sukernayasa, I Nyoman Oka Widiarta .....256-263**

**Profil Leukosit Anjing Pelacak di Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Kota Malang**

*(LEUCOCYTE PROFILE OF DETECTION DOGS AT THE STATE POLICE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA MALANG CITY POLICE RESOR)*

**I Gede Galyes Pranadinata, Sri Kayati Widyastuti, Anak Agung Sagung Kendran .....264-271**

**Seks Rasio pada Anak Tikus yang Dilahirkan Akibat Pemberian *Bee Pollen***

*(SEX RATIO IN RATS AS A RESULT OF BEE POLLEN TREATMENT)*

**Kresensia Cyntia Dosom, Desak Nyoman Dewi Indira Laksmi, I Gusti Ngurah Bagus Trilaksana .....272-277**

**Uji Daya Hambat Ekoenzim terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus spp.* yang Diisolasi dari Jaringan Ektodermal Kulit Anjing**

*(ECOENZYME INHIBITORY TEST AGAINST STAPHYLOCOCCUS SP BACTERIAL GROWTH. ISOLATED FROM THE ECTODERMAL TISSUE OF DOG SKIN)*

**Margaretha Dhea Sinthalarosa, I Nyoman Suartha, Putu Henrywaesa Sudipa .....278-285**

**Histopatologi Hati Tikus Wistar Periodontitis Apikalis Kronis Pasca Pemberian Medikamen Intrakanal**

*(HISTOPATHOLOGY OF THE LIVER IN WISTAR RATS WITH CHRONIC APICAL PERIODONTIS AFTER INTRACANAL MEDICATION)*

**Theresia Ene, I Made Merdana, Ida Bagus Oka Winaya, Ni Kadek Eka Widiadnyani, Luh Made Sudimartini .....286-296**

**Perbandingan Kualitas Fisik Daging Sapi Bali Produksi Rumah Potong Hewan di Kabupaten Badung dan Buleleng**

*(COMPARISON OF PHYSICAL QUALITY OF BALI BEEF PRODUCTED IN BADUNG AND BULELENG SLOUGHTERHOUSE)*

**Gadis Ayu Septyawati, Ida Bagus Ngurah Swacita, I Ketut Suada .....297-302**

**Prevalensi dan Identifikasi Ektoparasit pada Anjing Kintamani Bali di Bali**

*(PREVALENCE AND IDENTIFICATION OF ECTOPARASITES IN ANJING KINTAMANI BALI IN BALI)*

**Ni Wayan Nur Sidi Murti, Ida Bagus Made Oka, I Made Dwinata .....303-311**

**Prevalensi Infeksi Koksidia pada Anjing Kintamani Bali**

*(PREVALENCE OF COCCIDIA INFECTION IN BALI KINTAMANI DOG)*

**Luh Gede Winda Maheswari, I Made Dwinata, Ida Bagus Made Oka .....312-319**



- The Relationship of Body Size to Behavior in Kintamani Dogs**  
(*HUBUNGAN UKURAN TUBUH TERHADAP PERILAKU ANJING KINTAMANI*)  
Siswanto, Nyoman Sadra Dharmawan, I Ketut Puja, I Gusti Agung Arta Putra .....320-324
- Multidrug-Resistant *Staphylococcus aureus* Isolated from Cattle Milk in Indonesia**  
(*STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTAN TERHADAP BERBAGAI ANTIMIKROBA YANG DIISOLASI DARI SUSU SAPI DI INDONESIA*)  
Dordia Anindita Rotinsulu, Usamah Affif, Chairani Ridha Maghfira .....325-331
- Pengangkatan Tumor Fibrosarcoma Kelenjar Mammae pada Anjing Peking**  
(*MAMMARY GLAND FIBROSARCOMA TUMOR EXCISION IN PEKING DOG*)  
Anak Agung Gede Jayawardhita, Luh Gede Winda Maheswari .....332-340
- Deteksi Maternal Antibodi Rabies pada Anak Anjing di Pasar Beringkit Kabupaten Badung**  
(*DETECTION OF MATERNAL ANTIBODY AGAINST RABIES IN PUPPIES IN BERINGKIT TRADITIONAL MARKET*)  
Ida Bagus Kade Suardana, Ida Bagus Oka Winaya, Kadek Karang Agustina 341-345
- Gambaran Histopatologi Paru-Paru Ayam Kampung Jantan yang Diberikan Minyak Rajas**  
(*HISTOPATHOLOGICAL DESCRIPTION OF THE NATIVE CHICKENS LUNGS WHOSE GIVEN MINYAK RAJAS*)  
I Putu Dwi Komala Putra, I Made Merdana, Luh Gde Sri Surya Heryani .....346-353
- Pemberian Pollen Trigona terhadap Ketebalan Endometrium pada Tikus Putih yang Dipapar Asap Rokok**  
(*ADMINISTRATION OF TRIGONA POLLEN ON ENDOMETRIAL THICKNESS IN WHITE MICE EXPOSED TO CIGARETTE SMOKE*)  
Nurul Amira, Desak Nyoman Dewi Indira Laksmi, Ni Luh Eka Setiasih .....354-360
- Tingkat Cemaran Bakteri Coliform pada Daging Babi yang Dijual di Pasar Tradisional Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung**  
(*THE LEVEL OF CONTAMINATION OF COLIFORM BACTERIA IN PORK AT TRADITIONAL MARKETS KUTA SELATAN SUB-DISTRICT BADUNG REGENCY*)  
Ni Kadek Deasy Pitriyawati, Ida Bagus Ngurah Swacita, Romy Muhammad Dary Mufa .....361-368
- Laporan Kasus: Penanganan Canine Transmissible Venereal Tumor pada Labrador Retriever Betina dengan Eksisi dan Kemoterapi**  
(*TREATMENT OF CANINE TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN FEMALE LABRADOR RETRIEVER WITH EXCISION AND CHEMOTHERAPY: A CASE REPORT*)  
Nadia Eprillia Sary Darma Ni Komang, I Gusti Agung Gede Putra Pelayun 369-376
- Isolasi dan Identifikasi Klebsiella sp. pada Anjing Kintamani Diare**  
(*ISOLATION AND IDENTIFICATION OF KLEBSIELLA SP. IN DIARRHEAL KINTAMANI DOG*)  
Made Deddy Dharmana Putra, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono PG .....377-382

- Efektivitas Lumatan Daun Kembang Sepatu untuk Meningkatkan Kualitas Rambut Anjing Kintamani Bali**  
(*EFFECTIVENESS OF FLASH FLOOR TO IMPROVE HAIR QUALITY OF KINTAMANI BALI DOGS*)  
Cita Kanz Farros, I Wayan Sudira, Samsuri.....383-388
- Identifikasi Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko pada Produk Daging Babi Rumah Pemotongan Hewan Pesanggaran**  
(*IDENTIFICATION OF POTENTIAL HAZARDS AND RISK ASSESSMENT IN PORK MEAT PRODUCTS OF PESANGGARAN SLAUGHTERHOUSE*)  
Fazral Anshari Berutu, I Wayan Suardana, I Ketut Suada.....389-400
- Artikel Riview: Penanganan dan Pencegahan Kejadian Histomoniasis pada Unggas**  
(*TREATMENT AND PREVENTION OF HISTOMONIASIS IN POULTRY: A LITERATURE RIVIEW*)  
Domingas Pereira, I Made Merdana, Ida Bagus Komang Ardana .....401-409
- Laporan Kasus: Demodekosis Disertai Dermatitis Akibat Infeksi Jamur Malassezia Sp. pada Anjing Shih Tzu**  
(*DEMODECOSIS WITH DERMATITIS DUE TO FUNGAL INFECTION MALASSEZIA SP. IN SHIH TZU DOG: A CASE REPORT*)  
Made Ernawati, I Gede Soma, I Nyoman Suartha.....410-422
- Pola Kepekaan E. Coli yang Diisolasi dari Kloaka Ayam Petelur Diare pada Berbagai Kelompok Umur Terhadap Streptomisin, Kanamisin, dan Doksisisiklin**  
(*SENSITIVITY PATTERN OF E. COLI ISOLATED FROM CLOACA OF LAYING HENS WITH DIARRHEA AGAINTS STREPTOMISIN, KANAMISIN AND DOKSISIKLIN*)  
I Made Adhi Kusuma Dwipayana, Ketut Tono PG, I Gusti Ketut Suarjana ....423-429
- Angka Lempeng Total Bakteri dan Jumlah Bakteri Non-Coliform pada Anjing Sehat dan Diare**  
(*TOTAL PLATE NUMBER OF BACTERIA AND NON-COLIFORM BACTERIA NUMBER IN HEALTHY DOG AND DIARRHEA*)  
Indra Manik Pradipta, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono PG .....430-436
- Kualitas Fisik Daging Babi Bali**  
(*PHYSICAL QUALITY OF BALI PORK*)  
I Gusti Ngurah Putra Arimbhawa, I Wayan Masa Tenaya, I Made Sukada ....437-443
- Pengaruh Ekstrak Kayu Secang Terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Mencit Jantan Pasca Paparan Asap Rokok Konvensional**  
(*THE EFFECT OF SECANG WOOD EXTRACT ON HISTOPATHOLOGICAL DESCRIPTION OF THE KIDNEY OF MALE MOUSE POST EXPOSURE TO CONVENTIONAL CIGARETTE SMOKE*)  
Yoga Pratama Mambela Sarungallo, I Ketut Berata, I Made Merdana .....444-450
- Morfometri Kuku Sapi Putih Taro di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali**  
(*WHITE TARO CATTLE HOOF MORPHOMETRY IN TARO VILLAGE, TEGALLALANG DISTRICT, GIANYAR REGENCY, BALI*)  
Nur Intan Wulan Yunita, Ni Nyoman Werdi Susari, I Putu Sampurna.....451-457

- Identifikasi Jenis Sel pada Saliva Anjing**  
(*IDENTIFICATION OF CELLS IN DOG SALIVA*)  
Drevani Angelika Sachio, Iwan Harjono Utama, Sri Kayati Widyastuti .....458-466
- Morfometri Cacing Fasciola gigantica yang Menginfeksi Sapi Bali di Bali**  
(*MORPHOMETRY OF FASCIOLA GIGANTICA THAT INFECTS BALI CATTLE IN BALI*)  
Gilang Andri Pratama, Nyoman Adi Suratma, Ida Ayu Pasti Apsari .....467-470
- Laporan Kasus: Ehrlichiosis pada Anjing Pomeranian Umur 4 Tahun**  
(*CASE REPORT: EHRLICHIOSIS IN 4 YEARS OLD POMERANIAN DOG*)  
Ni Komang Ade Juliantari, Putu Devi Jayanti, I Nyoman Suartha .....471-482
- Persepsi Pedagang Daging Babi di Pasar Badung terhadap Pemilihan Tempat Pemotongan Hewan**  
(*PORK TRADER PERCEPTIONS AT THE BADUNG MARKET ON THE ELECTION OF SLAUGHTERHOUSE*)  
I Made Gede Wijaya Kusuma, Kadek Karang Agustina, I Made Sukada .....483-489
- Media Tumbuh yang Berbeda Terhadap Tingkat Produksi dan Kandungan Nutrisi Maggot Black Soldier Fly**  
(*DIFFERENT GROWTH MEDIA ON PRODUCTION LEVELS AND NUTRITIONAL CONTENT OF MAGGOT BLACK SOLDIER FLY*)  
Soraya Faradila, Syamsuddin, Nurfadillah Muqarramah, Ainun Jariyah, Sri Wahyuni .....490-497
- Komunikasi Pendek: Waspada! Penggunaan Beta Agonis 2 pada Peternakan Babi untuk Menjamin Kualitas Bahan Asal Hewan**  
(*SHORT COMMUNICATION: PRECAUTION ON THE USE OF BETA AGONISTS 2 IN PIG FARMS TO ENSURE THE QUALITY OF ANIMAL ORIGINATED-PRODUCTS*)  
I Wayan Masa Tenaya .....498-499
- Kualitas Daging Babi Lokal Bali Ditinjau Dari Uji Objektif**  
(*THE QUALITY OF BALI LOCAL PORK REVIEWING FROM OBJECTIVE TESTS*)  
Putu Aditya Pratama Arta Putra, I Wayan Masa Tenaya, Romy Muhammad Dary Mufa, Ida Bagus Ngurah Swacita .....500-507
- Morfometri Oosit Anjing pada Berbagai Umur dan Status Kedewasaan Kelamin**  
(*OOCYTE MORPHOMETRY IN BITCHES FROM VARIOUS AGES AND REPRODUCTIVE MATURITY STATUS*)  
Sheren, Ni Nyoman Werdi Susari, I Gusti Ngurah Bagus Trilaksana.....508-516
- Pemeriksaan Semikuantitatif Kadar Protein Total dari Saliva Anjing**  
(*SEMI-QUANTITATIVE EXAMINATION OF TOTAL PROTEIN LEVELS IN DOG SALIVA*)  
Brainna Kirayna Ginting, Iwan Harjono Utama, Sri Kayati Widyastuti.....517-522

- Evaluasi Kualitas Daging Babi di Tiga Pasar Tradisional Kota Denpasar, Bali**  
(*EVALUATION OF PORK QUALITY AT THREE TRADITIONAL MARKETS IN DENPASAR CITY, BALI*)  
Martin Pedro Krisenda Resman, Rima Nurmayani, Laras Ayu Nadira,  
Vinensia Ghona Gani, I Made Beratha Mukti, Ida Bagus Ngurah Swacita.....523-530
- Uji Efektivitas Ekoenzim dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur *Curvularia Sp* yang Diisolasi dari Kulit Anjing Secara *In Vitro***  
(*EVALUATE EFFECTIVENESS OF ECO-ENZYME TO INHIBIT GROWTH OF CURVULARIA SP ISOLATED FROM DOG SKIN BY IN VITRO*)  
Ni Putu Tiara Indriana, I Nyoman Suartha, Putu Henrywaesa Sudipa .....531-539
- Profil Eritrosit Anjing Pelacak di Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Kota Malang**  
(*ERYTHROCYTE PROFILE OF DETECTION DOGS AT THE STATE POLICE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA MALANG CITY POLICE RESOR*)  
Lona Milena, Sri Kayati Widyastuti, Anak Agung Sagung Kendran .....540-544
- Laporan Kasus: Penanganan Bedah Phimosi pada Anjing**  
(*CASE REPORT: SURGICAL TREATMENT OF PHIMOSIS IN DOGS*)  
Silvia Correia, Anak Agung Gde Jayawardhita .....545-552
- Laporan Kasus: Penanganan Trikoepitelioma Proliferasi Folikel Rambut pada Anjing Shih Tzu Mix Pom**  
(*CASE REPORT: MANAGEMENT TRICHOEPITELIOMA HAIR FOLLICLE PROLIFERATION IN SHIH TZU MIX POM*)  
Ayu Ratnasari, I Wayan Wirata, I Nengah Wandia .....553-562
- Morfometri Daun Telinga Sapi Putih Taro di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali**  
(*TARO CATTLE AURICLE MORFOMETRY IN TARO VILLAGE, TEGALLALANG DISTRICT, GIANYAR REGENCY, BALI*)  
Silvia Dwi Lestari, Luh Gde Sri Surya Heryani, Ni Nyoman Werdi Susari.....563-569
- Laporan Kasus: Tindakan Pembedahan dan Kemoterapi Transmissible Venereal Tumor pada Anjing Lokal Betina dengan Riwayat Anemia Makrositik-Hipokromik**  
(*CASE REPORT: TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR SURGERY AND CHEMOTHERAPY IN A FEMALE LOCAL DOG WITH A HISTORY OF MACROCYTIC-HYPOCHROMIC ANEMIA*)  
An'nisafitri Lutviana, I Gusti Ngurah Sudisma, I Nengah Wandia.....570-584
- Laporan Kasus: Cystolithiasis Berulang pada Kucing Jantan**  
(*CASE REPORT: CYSTOLITHIASIS RECURRING IN MALE CATS*)  
I Made Kerta Pratama, I Gusti Made Krisna Erawan, Sri Kayati Widyastuti 585-595
- Laporan Kasus: Penanganan Urolithiasis yang disertai Gangguan Fungsi Hati pada Anjing Pomeranian Usia Sembilan Tahun**  
(*CASE REPORT: TREATMENT OF UROLITHIASIS WITH LIVER FUNCTION DISORDERS IN A NINE YEARS OLD POMERANIAN DOG*)  
Chindi Meilina Handojo, I Gede Soma, Putu Devi Jayanti, Komang Andika Purnama .....596-608

**Laporan Kasus: Penanganan Limfosarkoma Inguinalis pada Anjing Minipom Jantan**

*(CASE REPORT: TREATMENT OF INGUINALIS LYMPHOSARCOMA IN MALE MINIPOM DOGS)*

**Ni Putu Gita Kristyari, I Gusti Agung Gde Putra Pelayun, I Wayan Wirata 609-619**

**Laporan Kasus: Gingivostomatitis Kronis dan Otitis Eksterna pada Kucing Domestik**

*(CHRONIC GINGIVOSTOMATITIS AND OTITIS EXTERNAL IN A DOMESTIC CAT: A CASE REPORT)*

**Aditya Pratanto, Sri Kayati Widyastuti, I Gusti Made Krisna Erawan ..... 620-629**

**Laporan Kasus: Scabiosis pada Kucing Domestik Disertai Leukositosis dan Anemia Normositik Hiperkromik**

*(CASE REPORT: SCABIOSIS IN DOMESTIC CATS ACCOMPANIED BY LEUKOCYTOSIS AND HYPERCHROMIC NORMOCYTIC ANEMIA)*

**I Made Mahaputra, Sri Kayati Widyastuti, Made Suma Anthara ..... 630-638**

**Laporan Kasus: Dermatofitosis pada Anjing Ras Campuran**

*(DERMATOPHYTOSIS IN MIXED BREED DOG: A CASE REPORT)*

**I Gede Made Andy Pratama, Sri Kayati Widiastuti, I Wayan Batan ..... 639-646**

**Laporan Kasus: Infeksi Saluran Kemih Bawah Penyebab Azotemia Post-Renal pada Kucing Persia Campuran**

*(CASE REPORT: LOWER URINARY TRACT INFECTION CAUSES POST-RENAL AZOTEMIA IN MIXED PERSIAN CATS)*

**Ni Kadek Nila Pridayanti, Made Suma Anthara, Sri Kayati Widyastuti ..... 647-655**

**Laporan Kasus: Penanganan Pyometra Disertai Maserasi Fetus pada Anjing Mixbreed Pomerian dengan Ovariohysterectomy**

*(CASE REPORT: MANAGEMENT OF PYOMETRA WITH FETAL MACERATION IN MIXBREED POMERIAN DOGS WITH OVARIOHYSTERECTOMY)*

**Luh Komang Ayu Puteri Priharyanthi, I Gusti Agung Gde Putra Pelayun, I Gusti Ngurah Sudisma ..... 656-666**

**Uji Aktivitas Antibakteri Ekoenzim Terhadap Bakteri Escherichia coli yang Diisolasi Dari Kulit Anjing**

*(ECO ENZYME ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST AGAINST ESCHERICHIA COLI BACTERIA ISOLATED FROM DOG SKIN)*

**Alya Nita Shena Gayanti, I Nyoman Suartha, Putu Henrywaesa Sudipa ..... 667-673**

**Pengaruh Ekstrak Kayu Secang Terhadap Gambaran Histopatologi Jantung Mencit Jantan Pasca Paparan Asap Rokok Konvensional**

*(EFFECT OF SECANG WOOD EXTRACT ON THE HISTOPATHOLOGICAL PICTURE OF THE HEART OF THE MALE MICE AFTER EXPOSURE TO CONVENTIONAL CIGARETTE SMOKE)*

**Franky Samuel Milenyano Chandra, I Ketut Berata, I Made Merdana ..... 674-682**

**Perbedaan Jumlah Bakteri Coliform dan E. Coli pada Anjing Diare dan Anjing Sehat**

*(DIFFERENCE AMOUNT OF COLIFORM AND E. COLI BACTERIA FOUND IN DOGS WITH DIARRHEA AND HEALTHY DOGS)*

**Leny Beatry Veronica, I Gusti Ketut Suarjana, Ketut Tono Pasek Gelgel ..... 683-687**

**Identifikasi Struktur dan Morfometri Hati Itik Bali pada Umur Berbeda**

*(IDENTIFICATION OF LIVER STRUCTURE AND MORPHOMETRY OF BALI DUCKS AT DIFFERENT AGES)*

**Linus Putra Jaya Lase, I Ketut Suatha, Luh Gde Sri Surya Heryani, Ni**

**Nyoman Werdi Susari, Ni Luh Eka Setiasih.....688-693**

**Isolasi Jenis Cemarkan Parasit pada Tanah**

*(ISOLATION OF PARASITE CONTAMINATION IN THE SOIL)*

**Ida Ayu Pasti Apsari, Ida Bagus Ngurah Swacita, Ida Bagus Made Oka .....694-701**

## KETENTUAN UNTUK PENULISAN NASKAH

### Ketentuan Umum

- a. Buletin Veteriner Udayana memuat tulisan ilmiah dalam bidang Kedokteran Hewan dan Peternakan, berupa hasil penelitian, artikel ulas balik (*review*).
- b. Naskah/makalah harus orisinal dan belum pernah diterbitkan. Apabila diterima untuk dimuat dalam Buletin Veteriner Udayana, maka tidak boleh diterbitkan dalam majalah atau media yang lain.
2. Naskah ilmiah dicetak dengan kertas ukuran A4. Naskah diketik dengan spasi menggunakan program olah kata *word for windows*, huruf *Times New Roman* ukuran huruf 12.
3. Tata cara penulisan naskah hasil penelitian hendaknya disusun menurut urutan sebagai berikut: Judul, Identitas penulis, Abstrak, Abstract, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Simpulan dan Saran, Ucapan terimakasih dan Daftar Pustaka. Upayakan dicetak hitam putih, dan keseluruhan naskah tidak lebih tidak kurang dari 10-15 halaman.
  - a. **Judul:** Singkat dan jelas.
  - b. **Identitas penulis:** Nama ditulis lengkap (tidak disingkat) tanpa gelar. Bila penulis lebih dari seorang, dengan alamat, instansi yang berbeda, maka di belakang setiap nama diberi indeks atas angka arab. Alamat penulis ditulis di bawah nama penulis mencakup laboratorium, lembaga, dan alamat lengkap dengan nomer telepon/faksimili dan Email. Indeks tambahan diberikan pada penulis yang dapat diajak berkorespondensi (*corresponding author*).
  - c. **Abstrak:** Ditulis dalam bahasa Indonesia terlebih dahulu dan bahasa Inggris bila naskah dalam bahasa Indonesia, begitu pula sebaliknya. Abstrak dilengkapi kata kunci (*keywords*) yang diurut berdasarkan kepentingannya. Abstrak memuat ringkasan naskah, mencakup seluruh tulisan tanpa mencoba merinci setiap bagiannya. Hindari menggunakan singkatan.
  - d. **Pendahuluan:** Memuat tentang ruang lingkup, latar belakang tujuan dan manfaat penelitian. Bagian ini hendaknya memberikan latar belakang agar pembaca dapat memahami dan menilai hasil penelitian tanpa membaca laporan-laporan sebelumnya yang berkaitan dengan topik. Manfaatkanlah pustaka yang dapat mendukung pembahasan.
  - e. **Metode Penelitian:** Hendaknya diuraikan secara rinci dan jelas mengenai bahan yang digunakan dan cara kerja yang dilaksanakan, termasuk metode statistika. Cara kerja yang disampaikan hendaknya memuat informasi yang memadai sehingga memungkinkan penelitian dapat diulang dengan berhasil.
  - f. **Hasil dan Pembahasan:** Disajikan secara bersama dan membahas dengan jelas hasil-hasil penelitian. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tertulis di dalam naskah, tabel, atau gambar. Kurangi penggunaan grafik jika hal tersebut dapat dijelaskan naskah. Batasi pemakaian foto, sajikan foto yang jelas menggambarkan hasil yang diperoleh. Gambar dan tabel harus diberi nomor dan dikutip dalam naskah. Pembahasan yang disajikan hendaknya memuat tafsir atas hasil yang diperoleh dan bahasan yang berkaitan dengan laporan-laporan sebelumnya. Hindari mengulang pernyataan yang telah disampaikan pada metode, hasil dan informasi lain yang telah disajikan pada pendahuluan.
  - g. **Simpulan dan Saran:** Disajikan secara terpisah dari hasil dan pembahasan.

**h. Ucapan Terimakasih:** Dapat disajikan bila dipandang perlu. Ditujukan kepada yang mendanai penelitian dan untuk memberikan penghargaan kepada Lembaga maupun perseorangan yang telah membantu penelitian atau proses penulisan.

**i. Daftar Pustaka:** Ditulis mengikuti pola Vancouver Style. Disusun secara alfabetis menurut nama dan tahun terbit. Singkatan majalah/jurnal berdasarkan tata cara yang dapat dipakai oleh masing-masing jurnal. Proporsi daftar pustaka jurnal/majalah ilmiah sedikitnya 80%, dan *teks book* 20%. Contoh penulisan daftar pustaka:

**Jurnal/majalah**

Cowle SM, Horae S, Mosselman S, Parker MG. 1997. Estrogen receptor alpha and beta for heterodimeson DNA. *J. Biol. Chem.* 272(1): 158-162.

**Buku**

Gordon I. 1997. *Controlled reproduction in sheep and goats. Controlled reproduction in farm animal series.* 2<sup>nd</sup> Ed. Cab. Internationa. Ireland

**Bab dalam Buku**

Lukert PD, Saif YM. 1997. *Infectious bursal disease.* In: *Diisease of Poultry.* 10<sup>th</sup> Ed. Calnek BW, Barness HJ, Beard CW, McDaugrad LR, Saif YM. (eds). Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA. Pp. 721-738.

**Prosiding**

Muzzarelli R. 1990. Chitin and chitosan: Unique cationic polysaccharides. *Proc. Symptomium Towards a Carbohydrate Based Chemistry.* Ames, France, 23-26 Oct. 1989. Pp. 199-231.

**Disertasi/Tesis**

Said S. 2003. Studies on Fertilization of rat soocytes by intra cytoplasmic sperm injection. *Disertation.* Okayama: Okayama University.

**Website**

Gorman C. 1997. The new Hongkong Flue. [http://www.pathfinder.com/time/magazine/1997/dom/971229/heatlh.thenewhong\\_html](http://www.pathfinder.com/time/magazine/1997/dom/971229/heatlh.thenewhong_html)

4. Pengiriman naskah dilakukan setiap saat dalam bentuk softcopy (file doc/docx) melalui sistem daring pada laman berikut:  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/buletinvet/about/submissions>
5. Terhadap naskah/makalah yang dikirim, redaksi berhak untuk: memuat naskah/makalah tanpa perbaikan, memuat naskah/makalah dengan perbaikan, menolak naskah/makalah. Semua keputusan redaksi tidak dapat diganggu gugat dan tidak diadakan surat menyurat untuk keperluan itu.
6. Setiap naskah yang dikirim ke redaksi untuk dipublikasikan dalam Buletin Veteriner Udayana akan dipandang sebagai karya asli penulis dan bila diterima, naskah tersebut tidak diperkenankan dipublikasikan lagi secara keseluruhan ataupun sebagian tanpa seijin Buletin Veteriner Udayana.



# BULETIN VETERINER UDAYANA



Alamat Redaksi Fakultas Kedokteran Hewan  
Jl. PB Sudirman Denpasar, Telp (0361)223791

## Morfometri Daun Telinga Sapi Putih Taro di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali

(TARO CATTLE AURICLE MORFOMETRY IN TARO VILLAGE, TEGALLALANG DISTRICT, GIANYAR REGENCY, BALI)

Silvia Dwi Lestari<sup>1\*</sup>, Luh Gde Sri Surya Heryani<sup>2</sup>, Ni Nyoman Werdi Susari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

<sup>2</sup>Laboratorium Anatomi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

<sup>3</sup>Laboratorium Biostatistika, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

\*Email: [silviadwilestari02@gmail.com](mailto:silviadwilestari02@gmail.com)

### Abstrak

Berbeda dengan sapi bali yang sudah diketahui karakteristiknya baik ukuran tubuhnya maupun genetiknya, sementara sapi putih taro ini belum banyak orang yang mengetahui karakteristik fenotip maupun genotipnya. Telinga merupakan organ yang penting karena berfungsi untuk menjaga keseimbangan yang berkaitan dengan mata, persendian, otot, dan kulit. Sapi taro memiliki puncak kepala yang datar dengan telinga berwarna putih berukuran sedang dan berdiri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui morfometri daun telinga sapi putih taro di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali, Indonesia. Jumlah sampel adalah 26 ekor sapi taro (umur > 3 tahun). Pita ukur dengan satuan cm digunakan untuk pengukuran pada daun telinga. Data yang diperoleh yaitu Panjang dan lebar dianalisis secara kuantitatif. Untuk menguji perbedaan antara jantan dan betina digunakan uji T (Independent T-test) prosedur analisis menggunakan program SPSS. pengukuran daun telinga sapi putih taro jantan dan sapi putih taro betina diperoleh nilai rata-rata panjang dan lebar sapi jantan (22,833 cm dan 3,8883 cm) sedangkan pada betina (21,785 dan 3,5771 cm) dengan nilai  $P < 0,01$  ( $P = 0,00$ ) diartikan bahwa ada perbedaan yang sangat nyata antaran rata-rata hasil panjang dan lebar daun telinga sapi putih taro jantan dan betina. Daun telinga yang lebih panjang dapat lebih mudah menyesuaikan diri dengan kondisi panas. Nilai standar deviasi lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata yang menandakan data tersebut dapat diterima atau homogen.

Kata kunci: daun telinga; morfometri; sapi putih taro

### Abstract

In contrast to Bali cattle, which have known characterization of both body sizes and genetics, the Taro white cattle not many people know the phenotypic and genotypic characterization. The ear is one of the important organs of the body to determine the morphometric characterization of cattle. The ear is an important organ that functions to maintain balance, which is related to other organs such as the eyes, joints, muscles, and skin. This research is done to determine the morphometry of white taro cattle's auricle in Taro village, Tegallalang District, Gianyar Regency, Bali, Indonesia. The amount of samples used is 26 taro cattle (> 3 years old). Measuring tape with cm as its unit is used to measure the auricle. The data collected includes length and width analyzed quantitatively. To test the differences between males and females, a T-test (Independent T-test) was used, the analytical procedure using the SPSS program was used. The measurement of the auricle of the male and female taro white cattle obtained the average length and width of the bulls (22.833 cm and 3.8883 cm) while in females (21.785 and 3.5771 cm) the P value < 0.01 ( $P = 0.00$ ) means that there is a very significant difference between the average length and width of the ear auricles of male and female white cattle. Longer auricles can adapt more easily to hot conditions. The standard deviation value is smaller than the average value which indicates the data is acceptable or homogeneous.

Keywords: auricle; morphometry; Taro white cattle

## PENDAHULUAN

Sapi bali merupakan salah satu bangsa sapi asli dan murni dari Indonesia. Sapi bali memiliki ciri genetik khas dan keunggulan yang tidak kalah jika dibandingkan dengan bangsa sapi lainnya (Hoesni, 2015). Bali juga memiliki sapi lain yang unik yaitu sapi taro. Keunikan sapi taro antara lain, warnanya putih, disucikan, dikeramatkan dan dihormati oleh masyarakat Desa Taro dan diberi sebutan yang unik juga yaitu Dayu Biang untuk betina dan Ida Bagus untuk yang jantan, serta tidak boleh mempergunakan bahasa kasar apabila membicarakannya. Sapi taro ini keberadaannya tidak banyak diketahui orang, dimana sapi taro hanya terdapat di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar.

Mengingat jumlah populasi sapi putih taro ini yang sangat kecil (52 ekor) maka inventarisasi data fenotip sangat diperlukan untuk keperluan konservasi, untuk mencegah punahnya sapi putih taro ini. Karakterisasi morfometrik merupakan langkah awal dari program konservasi hewan (Heryani *et al.*, 2018). Dalam usaha konservasi terlebih dahulu perlu diketahui karakteristik dari populasi, dimana analisis morfometrik merupakan langkah awal di dalam program konservasi hewan (Heryani *et al.*, 2018).

Informasi karakteristik morfometrik penting diketahui karena dapat digunakan dalam rangka pelestarian plasma nutfah ternak lokal dan bahan pertimbangan seleksi ternak lokal dimasa yang akan datang (Zafitra *et al.*, 2020). Analisis morfometrik tersebut akan dapat digunakan sebagai pedoman di dalam mengambil keputusan untuk menentukan keunikan dari bangsa hewan tersebut. Dari data yang diperoleh dari profil morfometrik tersebut nantinya dapat dipakai sebagai acuan untuk memperkirakan asal-usul sapi putih taro dalam rangka konservasi sapi putih taro sehingga plasma nutfah ini tetap terjaga keberadaannya (Heryani *et al.*, 2018). Pengukuran karakteristik morfometrik meliputi penambahan bobot

badan harian, bobot badan, tinggi pundak, panjang badan, dalam dada, lebar dada, lingkaran dada, lingkaran kanon, dan tinggi pinggul (Crisdayanti *et al.*, 2020). Selain itu, karakteristik morfometrik merupakan salah satu hal yang penting mendukung konservasi, salah satunya adalah morfometri telinga.

Telinga merupakan organ pendengaran sekaligus pusat keseimbangan yang memiliki fungsi menyalurkan gelombang suara dari udara ke telinga bagian dalam, yang nantinya akan mengubah gelombang suara tersebut menjadi impuls saraf sehingga hewan dapat mendengar (Soraya, 2012). Telinga menjadi organ yang penting karena fungsinya dalam keseimbangan saraf bersama dengan mata, persendian, otot dan kulit. (Pundir *et al.*, 2015) melaporkan sapi manipuri dan mizoram berbeda secara signifikan dalam panjang tubuh, panjang telinga dan panjang ekor.

Sejauh ini belum ada yang meneliti mengenai morfometri telinga sapi taro. Sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi penentu kebijakan dalam rangka untuk pelestarian dan pengembangan sapi putih taro di Tegallalang.

## METODE PENELITIAN

### Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 26 ekor sapi taro (umur  $\geq 2,5$  tahun) yang terdapat di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pita ukur, *glove*, masker, alat tulis, dan kamera sebagai alat dokumentasi. Penelitian ini adalah penelitian dengan rancangan *observational study* menggunakan teknik sampling jenuh dimana dilakukan pengamatan bentuk dan pengukuran daun telinga pada sapi putih taro yang terdapat di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali. Pada penelitian ini

digunakan tiga jenis variabel yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kendali. Variabel bebasnya adalah daun telinga sapi putih taro, variabel terikatnya adalah panjang dan lebar telinga sapi putih taro, dan variabel kendalinya adalah umur dan jenis kelamin sapi putih taro. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara mengamati dan mengukur panjang dan lebar dengan satuan centimeter daun telinga sapi putih taro.

### Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan persiapan objek penelitian yakni sapi putih taro. Dilakukan pengamatan panjang, dan lebar telinga sapi taro disertai pengambilan foto untuk dokumentasi. Penelitian ini menggunakan sampel sapi taro dewasa sebanyak 26 ekor, terdiri dari 12 jantan dan 14 betina dewasa. Metode penelitian yang digunakan adalah mengamati sapi putih taro yang dikembangbiakkan di Yayasan Lembu Putih Taro, Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, dan pengukuran dilakukan pada sapi dalam keadaan berdiri. Sapi dikekang/direstrain dengan mengikat tali pada leher sapi. Pengukuran telinga sapi dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa pita ukur. Panjang daun telinga adalah jarak antara pangkal daun telinga dengan ujung daun telinga (Saptayanti *et al.*, 2015). Pengukuran panjang daun telinga dilakukan dari pangkal sampai ujung daun telinga. Pengukuran lebar daun telinga dilakukan dengan modifikasi dari metode Melo *et al.* (2019) yaitu pengukuran lebar daun telinga diukur dari jarak antara kedua ujung daun telinga paling lebar. Modifikasi metode yang dilakukan yaitu pengukuran lebar dilakukan pada tiga titik (pangkal, tengah dan ujung). Ketiga titik tersebut diukur dengan cara melingkar pada bagian paling lebar sehingga didapatkan data keliling dari ketiga titik tersebut. Nilai lebar dihitung menggunakan rumus mencari diameter/lebar lingkaran. Hasil pengukuran

selanjutnya dianalisis sebelum akhirnya data hasil disajikan.

### Analisis Data

Data yang diperoleh yaitu panjang dan lebar dauntelinga sapi putih taro dianalisis secara kuantitatif untuk mencari rata-rata, standar deviasi dan koefisien keragaman dengan menggunakan program SPSS. Jenis analisis kuantitatif yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Uji hipotesis yang akan dilakukan adalah uji *T-Test* yaitu Independent Sample *T-test* (uji T tidak berpasangan) merupakan analisis statistik yang bertujuan untuk membandingkan dua sampel yang tidak saling berpasangan. Data dihitung dengan program SPSS untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara morfometri daun telinga sapi putih taro jantan dengan daun telinga sapi putih taro betina.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan pengukuran morfometri daun telinga sapi putih taro dewasa dari umur 2,5 tahun sampai 10 tahun di Desa Taro Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali dengan jumlah sampel 26 ekor sapi dewasa ( $n = 26$ ), didapatkan hasil yang dijabarkan pada tabel 1.

Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata dan standar deviasi dari panjang dan lebar daun telinga sapi putih taro dewasa di Desa Taro ( $n = 26$ ) berdasarkan jenis kelaminnya adalah seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.

Hasil data di atas kemudian dianalisis menggunakan uji T tidak berpasangan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antar sampel jantan dan sampel betina. Hasil dari uji T pada ukuran daun telinga disajikan dalam Tabel 3.

### Pembahasan

Karakterisasi morfometrik merupakan ilmu mengenai ukuran (size) dan bentuk (shape) yang sangat berguna untuk mempelajari karakteristik eksternal ternak secara kuantitatif yang dapat diukur,

bernilai ekonomis dan dapat digunakan sebagai bahan dasar seleksi (Crisdayanti *et al.*, 2020). Pada sapi bali tepi daun telinga dijumpai berwarna bulu putih, kadang-kadang bulu putih terdapat di antara bulu yang coklat (Erlita, 2016). Sedangkan sapi putih taro memiliki tubuh berwarna putih, maka tepi daun telinganya berwarna putih seluruhnya (Rasyid *et al.*, 2017) Sapi aceh memiliki bentuk daun telinga kecil, mengarah ke samping, dan tidak terkulai sedangkan bentuk daun telinga pada sapi putih taro berukuran kecil, mengarah ke atas dan tidak terkulai.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui jumlah sampel untuk sapi putih taro jantan adalah 12 ekor sapi, sementara untuk sapi putih taro betina adalah sebanyak 14 ekor sapi dengan nilai rata-rata panjang daun telinga untuk sapi putih taro jantan adalah sebesar 22,833 cm, sementara untuk sapi putih taro betina adalah sebesar 21,785 cm. Hasil ini menunjukkan nilai rata-rata panjang telinga sapi jantan lebih besar nyata dari pada betina. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanti *et al.* (2018) yaitu panjang telinga kerbau lumpur jantan sebesar 1,229 nyata lebih besar dari betina sebesar 0,750. Gokhale *et al.* (2009) menyatakan bahwa daun telinga sapi jantan lebih panjang dibandingkan dengan daun telinga sapi betina. Panjang telinga rata-rata 23 cm pada sapi Khillar jantan dan 21 cm pada sapi Khillar betina dilaporkan Gokhale *et al.* (2009). Panjang daun telinga sapi dapat berbeda-beda pada setiap jenis sapi, hal ini dapat disebabkan oleh faktor iklim seperti yang dilaporkan oleh Gelaye *et al.* (2022) yaitu sapi dengan daun telinga yang lebih panjang dapat lebih mudah menyesuaikan diri dengan kondisi panas, dan seperti yang dijelaskan oleh Gebru *et al.* (2017) yaitu panjang daun telinga sapi berasal dari adaptasi *breed* terhadap iklim tropis karena telinga panjang membantu dalam pembuangan panas yang lebih baik.

Hasil pengukuran panjang dan lebar daun telinga antara sapi jantan dan betina diuji menggunakan Uji T Tidak Berpasangan data dapat dilihat pada Tabel

2. Dari hasil uji didapatkan nilai signifikan dari kedua pengujian  $P < 0,01$  ( $P = 0,000$ ) pada variabel panjang maupun lebar daun telinga, maka dapat diartikan dari kedua hasil pengujian ada perbedaan yang sangat nyata antara rata-rata hasil panjang dan lebar daun sapi putih taro jantan dengan betina. Hal ini sama dengan yang dilaporkan oleh Islam *et al.* (2022) di penelitiannya pada sapi Malaysia Kedah-Kelantan yaitu Panjang telinga juga berbeda secara signifikan ( $p=0,004$ ) dengan masing-masing  $20,4 \pm 0,6$  dan  $17,9 \pm 1,3$  cm untuk jantan dan betina. Demikian pula, lebar telinga secara signifikan ( $p=0,000$ ) lebih besar pada jantan dari pada betina. Untuk hasil pada panjang daun telinga pada sapi putih taro jantan memiliki batas minimum 16 cm dan batas maksimum 29 cm, dan pada sapi putih taro betina daun telinganya memiliki batas minimum 18 cm dan untuk batas maksimumnya yaitu 25 cm. namun pada hasil penelitian Islam *et al.* (2022) dimana panjang daun telinga Sapi Malaysia Kedah-Kelantan jantan yaitu memiliki batas minimal 14 cm dan panjang maksimal 23 cm, sedangkan pada sapi betina batas minimalnya yaitu 10 cm dan batas maksimalnya 17 cm. Hasil data tersebut membuktikan bahwa untuk batas minimal dan batas maksimal antara panjang daun telinga pada sapi putih taro betina dengan sapi kedah-kelantan betina berbeda.

Berdasarkan hasil pengukuran panjang dan lebar daun telinga sapi putih taro dewasa jantan dan betina diperoleh data morfometri dengan keseragaman variabel pada sapi jantan dan betina yang memiliki standar deviasi lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata. Panjang daun telinga jantan adalah  $22,83 \pm 3,27$  cm dan betina adalah  $21,78 \pm 2,26$  cm sedangkan lebar daun telinga pada jantan  $3,88 \pm 0,152$  dan betina sebesar  $3,57 \pm 0,357$  seperti yang tertera pada Tabel 2. Hal ini menandakan variasi data yang didapat tergolong kecil. Semakin kecil nilai sebaran variasi data menandakan data tersebut dapat diterima atau homogen.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil pengukuran daun telinga sapi putih taro jantan dan sapi putih taro betina disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata panjang dan lebar daun telinga sapi putih taro jantan dan pada sapi putih taro betina.

### Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai morfometri panjang dan lebar daun telinga sapi bali dan sapi putih taro pada umur muda di Desa Taro, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Laboratorium Anatomi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Laboratorium Biostatistika Fakultas Kedokteran Hewan, dan petugas pengelola Yayasan Lembu Putih Taro yang telah membantu pada saat penelitian, serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian jurnal ini.

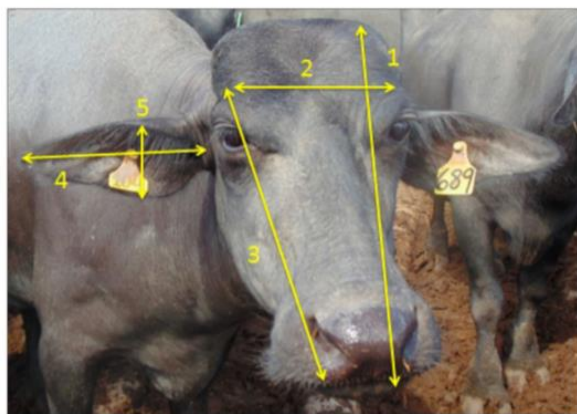
## DAFTAR PUSTAKA

- Critdayanti S, Depison, Gushairiyanto, Erina S. 2020. Identifikasi Karakteristik Morfometrik Sapi Bali Dan Sapi Bali Brahman Cross Di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. *J. Peternakan Sriwijaya*. 9(2): 11-2.
- Erlita T. 2016. Karakteristik Sapi Bali. <https://sumbarprov.go.id/home/news/9563-karakteristik-sapi-bali>
- Geburu T, Yigrem S, Banerjee S. 2017. Some Morphometrical Production and Reproduction Traits of Begait Cattle Reared in Tigray Religion of Ethiopia. *Wayamba J. Anim. Sci*. 9: 1571-1585.
- Gelaye G, Baye M, Masho M, Begna R, Admasu Z. 2022. morphometric Traits and Structural Indices Of Indigenous Cattle Reared In Bench Sheko Zone, Southwestern Ethiopia. *Heliyon*. 8: 2405-8440.
- Gokhale SB, Bhagat RL, Singh PK, Singh G. 2009. Morpho-metric Characteristicw and Utility Pattern Of Khillar Cattle In Breed Tract. *Directorate of Knowledge Manag. Agric*. 1: 412-202.
- Heryani LGG, Susari NNW, dan Gunawan IWNF. 2018. Variabel Komponen Utama Pada Morfometrik Sapi Putih Taro Berdasarkan Pengukuran Badan. *Bul. Vet. Udayana*. 10(1): 93-99.
- Hoesni F. 2015. Pengaruh Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Antara Sapi Bali Dara Dengan Sapi Bali Yang Pernah Beranak Di Kecamatan Pemasung Kabupaten Batanghari. *J. Batanghari Univ. Jambi*. 15(4): 20-27.
- Islam MS, Yimer N, Haron AW, Abdullah FFJ, Han MHW, Hamidi KM, Zawawi HBM. 2022. First study on phenotypic and morphological characteristics of Malaysian Kedah-Kelantan cattle (*Bos indicus*) and method of estimating their body weight. *Vet. World*. 15(3): 728-736
- Melo, BAD, Nascimento, Isabele DM, Santos LTAD, Lima LGD, Araujo FCTD, Rios RRS, Couto ADG, Fraga AB. 2018. Body Morphometric Measurements In Murrah Crossbred Buffaloes (*Bubalus Bubalis*). *J. Appl. Anim. Res*. 46(1): 1307-1312.
- Pundir RK, Singh PK, Sadana DK. 2015. Multivariate Analysis of Morphometric Traits of Three Different Indigenous Cattle Population From North East States of India. *JITV*. 20(2): 79-86.
- Purwanti NNL, Sampurna IP, Susari NNW. 2018. Laju Pertumbuhan Dimensi Panjang Tubuh Kerbau Lumpur di Kabupaten Lombok Tengah. *Bul. Vet. Udayana*. 13(2): 187-195.
- Rasyid A, Adinata Y, Affandy L. 2017. Karakteristik Morfometrik dan Pengembangan Sapi Aceh di Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam. *Maduranach*. 2(1): 1-12.
- Saptayanti NNJ, Suatha IK, Sampurna IP. 2015. Hubungan Antara Dimensi Panjang Induk Dengan Pedet Pada Sapi Bali. *Bul. Vet. Udayana*. 7(2): 129-136.

Soraya SI. 2012. Perancangan Perangkat Lunak Audiometer Nada Murni dan Tutur Untuk Diagnosis Pendengaran. *Disertasi*. Surabaya: Universitas Airlangga.

Zafitra A, Gusyairiyanto H, Ediyanto, Depison. 2020. Karakteristik

Morfometrik dan bobot badan pada sapi bali dan simbal dikecamatan Bangko kabupaten Merangin. *Maj. Peternakan*. 23(2): 66-71.



Gambar 1. Pengukuran daun telinga (Sumber : Melo *et al.*, 2019)



Gambar 2. Pengukuran panjang daun telinga (sumber : dokumen pribadi 2022)



Gambar 3. Pengukuran lebar daun telinga (sumber : dokumen pribadi 2022)

Tabel 1. Analisis ukuran daun telinga sapi putih taro

| Daun Telinga  | Jenis kelamin | n  | Mean (cm) | SD (cm) | Minimum (cm) | Maksimum (cm) |
|---------------|---------------|----|-----------|---------|--------------|---------------|
| Panjang       | Jantan        | 12 | 22,833    | 2,2592  | 16           | 29            |
|               | Betina        | 14 | 21,785    | 3,2593  | 18           | 25            |
| Lebar telinga | Jantan        | 12 | 3,8883    | 0,1523  | 1            | 7,9           |
|               | Betina        | 14 | 3,5771    | 0,3579  | 1,3          | 7,9           |

Keterangan : n = jumlah sampel, Mean = rata-rata, SD = standar deviasi

Tabel 2. Hasil data ukuran daun telinga sapi putih taro pada pengujian menggunakan uji T tidak berpasangan

| <b>Daun Telinga</b> | <b>Jenis Kelamin</b> | <b>n</b> | <b>Mean±SD (cm)</b> | <b>P</b> |
|---------------------|----------------------|----------|---------------------|----------|
| Panjang             | Jantan               | 12       | 22,83±3,27          | 0,00     |
|                     | Betina               | 14       | 21,78±2,26          |          |
| Lebar Telinga       | Jantan               | 12       | 3,88±0,152          | 0,00     |
|                     | Betina               | 14       | 3,57±0,357          |          |

Keterangan: n = jumlah sampel, mean = rata-rata, SD = standar deviasi, P = signifikansi