

**STUDY OF ANTIBIOTIC USAGE IN PIG FARMING IN SEBATU VILLAGE,
GIANYAR REGENCY, BALI**

**Kajian Penggunaan Antibiotik pada Peternakan Babi di Desa Sebatu, Kabupaten
Gianyar, Bali**

**Emia Pepa Yosa Br Ginting¹, Kadek Karang Agustina^{2*}, Tjok Gde Oka Pelayun³,
Romy Muhammad Dary Mufa², I Wayan Masa Tenaya², I Made Sukada², Nyoman
Sadra Dharmawan⁴**

¹Mahasiswa Sarjana Pendidikan Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Udayana, Jl. P.B Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia.

²Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas
Udayana Jl. P.B Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia.

³Laboratorium Reproduksi dan Kemajiran Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Udayana, Jl. P.B Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia.

⁴Laboratorium Patologi Klinik Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas
Udayana, Jl. P.B Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia.

*Corresponding author email: k.agustina@unud.ac.id

How to cite: Ginting EPYB, Agustina KK, Pelayun TGO, Mufa RMD, Tenaya IWM,
Sukada IM, Dharmawan NS. 2025. Study of antibiotic usage in pig farming in Sebatu
Village, Gianyar Regency, Bali. *Bul. Vet. Udayana*. 17(1): 112-120. DOI:
<https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i01.p12>

Abstract

The main cause of antibiotic resistance is the misuse and excess of antibiotics. Other factors are misunderstanding of antibiotic use, inappropriate antibiotic dosage, the use of broad-spectrum antibiotics and antibiotics sold freely without a doctor's prescription. The purpose of this study was to determine the percentage of antibiotic use among pig farms, the types of antibiotics used and the status of antibiotic use by pig farmers in Sebatu Village, Tegallalang District, Gianyar Regency, Bali. The study used observational and interview methods in the form of questionnaires distributed to pig farmers. Data were analyzed descriptively and then displayed in tables and figures. The percentage of respondents who used antibiotics under the supervision of a veterinarian was 56.67% (17/30 respondents) and 43.33% (13/30 respondents) of pig farmers provided independent treatment for livestock without supervision from a veterinarian. (33.33%) pig farmers obtained antibiotics from drug stores, (10%) from other farmers. The types of antibiotics used were the Tetracycline group (92.3%); Penicillin (30.7%); Sulfonamides (38.4%); Aminoglycosides (23.0%). Selecting antibiotics based on the needs of sick animals (26.67%); Selected by drug sellers (16.67%); dosage determined by drug brochures (30%); Previous experience (13.33%); Farmers' knowledge of antibiotics and their functions (63.33%); do not know (36.67%) and farmers already know that using antibiotics must be under the supervision of a veterinarian (60%); do not know (40%). The percentage of

pig farmers who use antibiotics in Sebatu Village, Tegallalang District, Gianyar Regency, Bali reached 43.33% (13 farmers) independently without the supervision of a veterinarian with various types of antibiotic groups.

Keywords: antibiotics use, AMR, AMU, pig farming, resistance

Abstrak

Penyebab utama resistensi antibiotik adalah penyalahgunaan dan kelebihan antibiotik. aktor lainnya adalah kesalahpahaman penggunaan antibiotik, dosis antibiotik yang tidak tepat, banyaknya penggunaan antibiotik spektrum luas dan antibiotik yang dijual bebas tanpa resep dokter. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui persentase penggunaan antibiotik dikalangan peternakan babi, jenis antibiotik yang digunakan dan status penggunaan antibiotik oleh peternak babi di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali. Penelitian menggunakan metode observasional dan wawancara dalam bentuk kuesioner yang dibagikan kepada peternak babi. Data dianalisis secara deskriptif kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Persentase responden yang menggunakan antibiotik dibawah pengawasan dokter hewan sebanyak 56,67% (17/30 responden) dan 43,33% (13/30 responden) peternak babi memberikan penanganan secara mandiri pada ternak tanpa pengawasan dari dokter hewan. (33,33%) peternak babi memperoleh antibiotik dari toko obat, (10%) dari peternak lain. Jenis antibiotik yang digunakan adalah golongan Tetrasiklin (92,3%); Penicilin (30,7%); Sulfonamida (38,4%); Aminoglikosida (23,0%). Memilih antibiotik berdasarkan kebutuhan hewan sakit (26,67%); Dipilihkan penjual obat (16,67%); dosis ditentukan dengan brosur obat (30%); Pengalaman sebelumnya (13,33%); Pengetahuan peternak tentang antibiotik dan fungsinya (63,33%); tidak tahu (36,67%) dan peternak sudah mengetahui bahwa menggunakan antibiotik harus dibawah pengawasan dokter hewan (60%); tidak tahu (40%). Persentase peternak babi yang menggunakan antibiotik di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali mencapai 43, 33% (13 peternak) secara mandiri tanpa pengawasan dokter hewan dengan berbagai jenis golongan antibiotik.

Kata kunci: antibiotik, AMR, AMU, penggunaan, peternakan babi, resistensi,

PENDAHULUAN

Munculnya resistensi antibiotik dalam beberapa tahun terakhir menjadi masalah kesehatan global sehingga mendapat perhatian serius (Bhojyawal et al., 2024). Antibiotik merupakan obat yang biasa diresepkan kepada pasien namun seringkali digunakan secara tidak tepat dan menyebabkan bakteri resistan terhadap obat. Bakteri dinyatakan resisten bila pertumbuhannya tidak dapat dihambat oleh antibiotika pada dosis maksimum. Penyebab utama resistensi antibiotik adalah penyalahgunaan dan kelebihan antibiotik. Peternakan babi telah diidentifikasi sebagai satu dari sekian banyak sektor peternakan yang menggunakan antibiotik sehingga memicu perkembangan terjadinya resistensi antibiotik. Untuk mengatasi resiko resistensi antibiotik adalah dengan menggunakan antibiotik secara bijak dan bertanggung jawab (Caneschi et al., 2023).

Antibiotik adalah senyawa yang dihasilkan oleh mikroorganisme secara alami, semi-sintetik, atau sintetik yang dalam dosis kecil mampu menghambat atau membunuh bakteri. Namun, penggunaan yang tidak tepat dapat memicu resistensi antibiotik, yaitu kondisi di mana bakteri mampu bertahan terhadap efek antibiotik yang sebelumnya efektif. Hal ini menyebabkan infeksi bakteri menjadi lebih sulit diobati, meningkatkan biaya perawatan, serta berisiko menimbulkan komplikasi serius hingga kematian. Penggunaan antibiotik yang bijaksana sangat penting untuk mengurangi risiko resistensi, yaitu dengan menggunakannya hanya saat diperlukan, sesuai petunjuk dokter, dan menyelesaikan seluruh durasi pengobatan (Baran et al.,

2023). Dalam peternakan, antibiotik tidak dapat dihindari demi menjaga kesehatan hewan dan produktivitasnya. Namun, penggunaannya harus dibawah pengawasan dokter hewan yang didasarkan pada identifikasi bakteri penyebab infeksi serta uji kepekaan bakteri terhadap antibiotik, sehingga pengobatan lebih efektif dan risiko resistensi dapat diminimalkan (Panie et al., 2022).

Penggunaan antibiotik yang bijak sangat penting untuk mencegah resistensi dan mengurangi dampak negatif bagi hewan maupun manusia. Penggunaan yang berlebihan atau tidak tepat dapat mendorong bakteri berkembang menjadi kebal terhadap antibiotik, sehingga pengobatan infeksi menjadi kurang efektif atau bahkan gagal. Selain itu, residu antibiotik dalam produk hewan seperti daging, susu, dan telur berisiko membahayakan kesehatan manusia jika tidak diawasi dengan baik. Oleh karena itu, pengelolaan antibiotik yang tepat, termasuk kepatuhan terhadap dosis, indikasi, dan waktu henti obat, harus diterapkan guna menjaga efektivitas pengobatan serta keamanan pangan (Manyi-Loh et al., 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase penggunaan antibiotik dikalangan peternakan babi, jenis antibiotik dan status penggunaan antibiotik yang digunakan oleh peternak babi pada pengobatan ternak babi di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali.

METODE PENELITIAN

Kelaikan etik hewan coba

Tidak memerlukan kelayakan etik karena dalam penelitian ini tidak menggunakan/intervensi hewan hidup/hewan coba.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian menggunakan observasional, dengan jumlah responden sebanyak 30 peternak babi yang ada di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan mewawancarai langsung peternak babi yang ada di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali menggunakan kuesioner yang sudah disusun secara terstruktur.

Metode Koleksi Data

Survey pendahuluan dilakukan guna mengetahui kondisi atau lingkungan Desa Sebatu, sebagai tempat dilakukannya penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan bantuan kuesioner terstruktur. Pertanyaan dalam kuesioner mencakup aspek karakteristik peternak, meliputi jenis kelamin, umur, alamat, pendidikan, dan lamanya usaha, penggunaan jenis antibiotika dan status penggunaan antibiotik pada ternak babi, serta pengetahuannya.

Analisis data

Seluruh data yang diperoleh dari hasil survei berupa angket kuesioner responden akan dipaparkan secara deskriptif dalam bentuk tabel dan gambar lalu perhitungan untuk mencari persentase peternak yang menggunakan antibiotik pada ternak babi dilakukan menggunakan rumus persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Profil peternak babi diklasifikasikan berdasarkan umur, riwayat pendidikan, jumlah ternak, lama berternak, dan penggunaan antibiotik di bawah pengawasan dokter hewan. Sebanyak 93,33% responden berusia di bawah 50 tahun, sementara hanya 6,67% yang berusia di atas 50 tahun. Dari segi pendidikan, 33,33% responden memiliki latar belakang pendidikan SMP,

diikuti oleh SD dan SMA masing-masing sebesar 26,67%, serta perguruan tinggi sebesar 13,33%. Mayoritas peternak (56,67%) memiliki jumlah ternak antara 50–150 ekor, sedangkan 33,33% memiliki kurang dari 50 ekor, dan 10% memiliki lebih dari 150 ekor. Dalam hal pengalaman berternak, 73,33% responden telah berternak babi selama lebih dari 10 tahun, sementara 26,67% memiliki pengalaman kurang dari 10 tahun. Terkait penggunaan antibiotik, 56,67% peternak menyatakan menggunakan antibiotik di bawah pengawasan dokter hewan, namun 43,33% masih menggunakan antibiotik tanpa pengawasan tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peternak tergolong usia produktif dengan pengalaman berternak yang cukup lama, tetapi masih terdapat proporsi yang signifikan yang menggunakan antibiotik tanpa pengawasan medis, yang dapat berpotensi menimbulkan risiko kesehatan hewan dan resistensi antibiotik (Tabel 1).

Penelitian ini mengkaji pola penggunaan antibiotik pada peternakan dengan fokus pada sumber perolehan antibiotik, golongan antibiotik yang digunakan, serta cara pemilihan dan penentuan dosis antibiotik. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 56,67% peternak memperoleh antibiotik dari dokter hewan, sementara 33,33% memperolehnya dari toko obat hewan, dan 10% dari peternak lain. Golongan antibiotik yang paling banyak digunakan tanpa pengawasan dokter hewan adalah tetrasiklin (92,30%), diikuti oleh sulfonamida (38,46%), penisilin (30,77%), dan aminoglikosida (23,08%). Dalam hal pemilihan antibiotik, 56,67% peternak mengandalkan rekomendasi langsung dari dokter hewan, 26,67% memilih antibiotik sesuai kebutuhan hewan sakit, dan 16,67% mengikuti saran penjual obat. Sementara itu, penentuan dosis antibiotik juga didominasi oleh rekomendasi dokter hewan (56,67%), diikuti oleh penggunaan brosur antibiotik (30%) dan pengalaman sebelumnya (13,33%). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun dokter hewan masih menjadi sumber utama dalam perolehan dan penentuan dosis antibiotik, terdapat kecenderungan penggunaan antibiotik tanpa pengawasan yang memadai, terutama pada golongan tetrasiklin, yang dapat menimbulkan risiko resistensi antibiotik jika tidak dikelola dengan baik (Tabel 2).

Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan tentang antibiotik dan penggunaannya di bawah pengawasan dokter hewan. Dari 30 sampel yang dianalisis, 63,33% responden memiliki pemahaman mengenai antibiotik dan fungsinya, sementara 36,67% tidak mengetahuinya. Selain itu, 60% responden menyadari bahwa penggunaan antibiotik harus berada di bawah pengawasan dokter hewan, sedangkan 40% lainnya tidak memiliki pemahaman tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden memiliki pengetahuan dasar tentang antibiotik, masih terdapat proporsi yang signifikan yang belum memahami pentingnya pengawasan dalam penggunaannya (Tabel 3).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui masih banyak peternak yang memutuskan untuk menggunakan antibiotik secara mandiri berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan selama memelihara ternak babi, berupa dosis pemberian maupun cara penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik tanpa pengawasan dokter hewan dapat menimbulkan bahaya serius bagi kesehatan. Salah satu risiko terbesar adalah resistensi antibiotik, di mana bakteri menjadi kebal terhadap obat, sehingga infeksi menjadi lebih sulit diobati. Selain itu, penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan efek samping seperti gangguan pencernaan, reaksi alergi, atau kerusakan organ tubuh. Antibiotik juga dapat membunuh bakteri baik dalam tubuh, yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan mikrobioma. Sehingga penting untuk selalu berkonsultasi dengan dokter hewan sebelum menggunakan antibiotik agar pengobatan efektif dan aman (Van Boeckel et al., 2015).

Responden yang secara bebas dapat mengakses antibiotik melalui toko-toko pakan ternak, tanpa izin menjual obat hewan khususnya antibiotik, sehingga peternak dapat secara bebas pula dalam mengaplikasikan antibiotik bagi ternaknya dan juga pemberiannya tidak di bawah pengawasan dokter hewan. Penjualan antibiotik secara bebas oleh toko tanpa memiliki izin merupakan permasalahan serius yang dapat berdampak negatif pada kesehatan hewan dan manusia. Antibiotik adalah obat yang harus digunakan dengan bijak dan sesuai dengan resep dokter hewan untuk mencegah resistensi antimikroba, efek samping yang tidak diinginkan, serta penyalahgunaan. Ketika antibiotik dijual tanpa pengawasan yang ketat, masyarakat dapat menggunakannya secara tidak tepat, seperti dengan dosis yang tidak sesuai atau tanpa diagnosis yang benar. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan pengobatan, peningkatan risiko resistensi bakteri, serta membahayakan kesehatan hewan dan manusia (Alhomoud et al., 2018). Regulasi yang lebih ketat serta pengawasan dari otoritas terkait sangat diperlukan untuk mengendalikan penjualan antibiotik secara ilegal dan memastikan bahwa penggunaannya dilakukan secara aman dan bertanggung jawab (Wallinga et al., 2022). Edukasi kepada masyarakat juga menjadi faktor penting dalam mencegah penggunaan antibiotik yang sembarangan dan meningkatkan kesadaran akan risiko yang ditimbulkan akibat penggunaannya tanpa pengawasan yang tepat (Capuozzo et al., 2024).

Hasil penelitian menemukan bahwa di lokasi penelitian, diketahui bahwa peternak babi menggunakan berbagai jenis antibiotik dengan golongan tetrasiklin, aminoglikosida, dan sulfonamida. Setiap jenis antibiotik memiliki dosis, indikasi, farmako kinetik, farmako dinamik, waktu henti obat yang bervariasi, sehingga dalam pengaplikasiannya harus mendapatkan pengawasan dokter hewan. Ketidaktepatan dalam pemilihan jenis antibiotik, pemberian dosis dapat menyebabkan efektivitas pengobatan menurun atau bahkan menimbulkan efek toksik pada hewan. Selain itu, penggunaan tanpa mempertimbangkan indikasi yang tepat dapat berujung pada resistensi bakteri, di mana mikroorganisme menjadi kebal terhadap antibiotik sehingga pengobatan menjadi tidak efektif. Farmakokinetik dan farmakodinamik yang tidak diperhitungkan dengan baik dapat menyebabkan distribusi obat yang tidak optimal dalam tubuh, berpotensi menimbulkan efek samping yang merugikan. Sementara itu, pengabaian terhadap waktu henti obat dapat mengakibatkan residu antibiotik dalam produk hewan, seperti daging, susu, dan telur, yang berisiko bagi kesehatan manusia (Benić et al., 2022). Oleh karena itu, pengawasan dokter hewan sangat diperlukan dalam pengaplikasian antibiotik untuk memastikan penggunaannya sesuai dengan prinsip-prinsip medis yang benar, sehingga efektivitas pengobatan tetap terjaga dan risiko kesehatan dapat diminimalkan.

Berdasarkan data yang hasil penelitian (Tabel 3), dari 30 responden peternak babi, 63,33% (19 orang) memiliki pengetahuan tentang antibiotik dan fungsinya, sementara 36,67% (11 orang) tidak memiliki pengetahuan tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden memiliki pemahaman mengenai antibiotik, masih terdapat proporsi signifikan yang belum memahami fungsinya. Penelitian serupa di Desa Manakku, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, menemukan bahwa 26,7% responden memiliki pengetahuan baik, 45% cukup, dan 28,3% kurang mengenai penggunaan antibiotik (Ramadhani et al., 2024). Perbandingan dengan penelitian lain menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang antibiotik bervariasi, dengan sebagian populasi masih memiliki pemahaman yang kurang memadai. Kurangnya pengetahuan ini dapat menyebabkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat, seperti penghentian konsumsi sebelum waktunya atau

penggunaan tanpa indikasi yang jelas, yang berpotensi meningkatkan risiko resistensi bakteri (Wall, 2019).

Berdasarkan data yang hasil penelitian (Tabel 3), dari 30 responden peternak babi, sebanyak 60% (18 orang) mengetahui bahwa penggunaan antibiotik harus berada di bawah pengawasan dokter hewan, sementara 40% (12 orang) tidak menyadari hal tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden memahami pentingnya pengawasan dokter hewan dalam penggunaan antibiotik, masih terdapat proporsi signifikan yang belum memiliki kesadaran tersebut. Kurangnya pengetahuan ini dapat menyebabkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat, seperti pemberian dosis yang salah, penggunaan tanpa indikasi yang jelas, atau penghentian terapi sebelum waktunya (Nair et al., 2019). Peraturan Menteri Pertanian Nomor 14 Tahun 2017 menegaskan bahwa antibiotik sebagai imbuhan pakan dilarang, dan penggunaannya harus di bawah pengawasan dokter hewan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan sosialisasi yang lebih intensif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya penggunaan antibiotik di bawah pengawasan dokter hewan. Langkah ini penting untuk memastikan penggunaan antibiotik yang tepat dan mencegah dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaannya yang tidak sesuai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penggunaan antibiotik di peternakan masih menghadapi tantangan terkait pengawasan medis. Meskipun mayoritas peternak memperoleh dan menggunakan antibiotik berdasarkan rekomendasi dokter hewan, masih terdapat praktik penggunaan tanpa pengawasan yang dapat meningkatkan risiko resistensi antibiotik, sehingga edukasi dan regulasi lebih lanjut diperlukan untuk pengelolaan yang lebih bertanggung jawab.

Saran

Edukasi peternak tentang penggunaan antibiotik yang tepat perlu ditingkatkan untuk mencegah resistensi. Regulasi dan pengawasan distribusi antibiotik harus diperketat, sementara keterlibatan dokter hewan dalam penggunaannya diperkuat. Selain itu, penerapan strategi pencegahan penyakit dan kolaborasi antara peternak, dokter hewan, serta pemerintah sangat diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Gianyar, Kepala desa Sebatu, Para peternak babi di Desa Sebatu, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Bali atas fasilitas yang diberikan untuk penelitian ini. Serta semua pihak yang berkontribusi selama proses penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhomoud, F., Aljamea, Z., & Basalelah, L. (2018). Antibiotics kill things very quickly: consumers' perspectives on non-prescribed antibiotic use in Saudi Arabia. *BMC Public Health*, 18(1), 1177. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6088-z>
- Baran, A., Kwiatkowska, A., & Potocki, L. (2023). Antibiotics and Bacterial Resistance-A Short Story of an Endless Arms Race. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(6), 5777. <https://doi.org/10.3390/ijms24065777>
- Benić, M. S., Nežić, L., Vujić-Aleksić, V., & Mititelu-Tartau, L. (2022). Novel Therapies for

the Treatment of Drug-Induced Liver Injury: A Systematic Review. *Frontiers in Pharmacology*, 12(2), 785790. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.785790>

Bhojyawal, V., Kesarwani, M., & Gupta, S. (2024). *The Rise of Antibiotic Resistance: A Global Threat, Origin, and Evolution of Antibiotic Resistance: Current Scenario and Future Prospective BT - Emerging Paradigms for Antibiotic-Resistant Infections: Beyond the Pill* (M. Gangwar & G. Nath, eds.). https://doi.org/10.1007/978-981-97-5272-0_12

Caneschi, A., Bardhi, A., Barbarossa, A., & Zaghini, A. (2023). The Use of Antibiotics and Antimicrobial Resistance in Veterinary Medicine, a Complex Phenomenon: A Narrative Review. *Antibiotics*, 12(3), 487. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030487>

Capuozzo, M., Zovi, A., Langella, R., Ottaiano, A., Cascella, M., Scognamiglio, M., & Ferrara, F. (2024). Optimizing Antibiotic Use: Addressing Resistance Through Effective Strategies and Health Policies. *Antibiotics*, 13(12), 1112. <https://doi.org/10.3390/antibiotics13121112>

Manyi-Loh, C., Mamphweli, S., Meyer, E., & Okoh, A. (2018). Antibiotic use in agriculture and its consequential resistance in environmental sources: Potential public health implications. *Molecules*, 23(4), 1–48. <https://doi.org/10.3390/molecules23040795>

Nair, M., Tripathi, S., Mazumdar, S., Mahajan, R., Harshana, A., Pereira, A., ... Burza, S. (2019). “Without antibiotics, I cannot treat”: A qualitative study of antibiotic use in Paschim Bardhaman district of West Bengal, India. *PloS One*, 14(6), e0219002. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219002>

Panie, P. B. A., Detha, A. I. R., & Wuri, D. A. (2022). Antibiotic Use Study on pig Farmers in Rote Ndao Regency. *Jurnal Kajian Veteriner*, 10(1), 51–60. <https://doi.org/10.35508/jkv.v10i1.6678>

Ramadhani, N. A., Putra, B., & Yuliana, D. (2024). Studi Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik di Desa Manakku Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 2(2), 220–234.

Van Boeckel, T. P., Brower, C., Gilbert, M., Grenfell, B. T., Levin, S. A., Robinson, T. P., ... Laxminarayan, R. (2015). Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(18), 5649–5654. <https://doi.org/10.1073/pnas.1503141112>

Wall, S. (2019). Prevention of antibiotic resistance - an epidemiological scoping review to identify research categories and knowledge gaps. *Global Health Action*, 12(1), 1756191. <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1756191>

Wallinga, D., Smit, L. A. M., Davis, M. F., Casey, J. A., & Nachman, K. E. (2022). A Review of the Effectiveness of Current US Policies on Antimicrobial Use in Meat and Poultry Production. *Current Environmental Health Reports*, 9(2), 339–354. <https://doi.org/10.1007/s40572-022-00351-x>

Tabel

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian

Variabel	Parameter	Jumlah	Persentase
Umur	< 50 Tahun	28	93, 33%
	> 50 Tahun	2	6, 67%
Riwayat Pendidikan	SD	8	26, 67%
	SMP	10	33, 33%
	SMA	8	26,67%
	Perguruan Tinggi	4	13, 33%
Jumlah Ternak Keseluruhan	< 50 Ekor	10	33, 33%
	50 – 150 Ekor	17	56, 67%
	> 150 Ekor	3	10%
Lama Berternak Babi	< 10 Tahun	8	26, 67%
	> 10 Tahun	22	73, 33%
Menggunakan antibiotik dalam pengawasan dokter hewan	Ya	17	56,67%
	Tidak	13	43,33%

Tabel 2. Sumber memperoleh antibiotik bagi peternak babi

Variabel	Parameter	Jumlah sampel	Frekwensi	Persentase
Sumber memperoleh antibiotik	Dokter hewan	30	17	56,67%
	Toko obat hewan		10	33,33%
	Peternak lain		3	10%
Golongan antibiotik yang dipergunakan peternak tanpa pengawasan dokter hewan	Tetrasiklin	13	12	92,30%
	Penicilin		4	30,77%
	Sulfonamida		5	38,46%
	Aminoglikosida		3	23,08%
Cara memilih antibiotik	Langsung dokter hewan	30	17	56,67%
	Sesuai kebutuhan hewan sakit		8	26,67%
	Dipilihkan penjual obat		5	16,67%
Cara menentukan dosis antibiotik	Langsung dokter hewan	30	17	56,67%
	Berdasarkan pengalaman sebelumnya		4	13,33%
	Berdasarkan brosur antibiotik		9	30%

Tabel 3. Pengetahuan peternak dan peran dokter hewan dalam penggunaan antibiotik

Variabel	Paremeter	Jumlah sampel	Frekwensi	Persentase
Pengetahuan tentang antibiotic dan fungsinya	Tahu	30	19	63,33%
	Tidak tahu		11	36,67%
Penggunaan antibiotik harus dibawah pengawasan dokter hewan	Tahu	30	18	60%
	Tidak tahu		12	40%