

## Edukasi Zoonosis dan Penyebarannya pada Peternak Sapi Desa Batuputih Bitung Propinsi Sulawesi Utara

Meis Nangoy\*, Jane Onibala, Albert Podung, Endang Pudjihastuti, Agus Lomboan,  
Syl Laatung, Zul Poli, Femi Elly, dan Florencia Nery Sompie

Program Studi Peternakan, Universitas Sam Ratulangi, Jalan Kampus Unsrat, Manado,  
Indonesia, 95115

\*Email: mnangoy@unsrat.ac.id

### Abstrak

Desa Batuputih, Kecamatan Ranowulu, Bitung, Propinsi Sulawesi Utara merupakan desa penyangga di kawasan konservasi Tangkoko. Kehidupan sehari-hari masyarakat desa ini berdampingan dengan satwa liar, dan ternak sapi sering digembalakan di pinggir kawasan menyebabkan mereka mempunyai faktor resiko tertular zoonosis. Oleh karena itu telah dilakukan Edukasi zoonosis dan penyebarannya pada peternak sapi di desa Batuputih Bitung Propinsi Sulawesi Utara oleh tim Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi pada bulan April hingga Agustus 2022 melalui program kemitraan masyarakat. Metode pelaksanaan kegiatan tersebut dilakukan dalam 3 bentuk yaitu Fokus grup diskusi dan wawancara, Ceramah, serta Praktek dan vaksinasi Rabies. Sejumlah 10 orang peternak sapi dan 10 orang aparat pemerintah diberikan pengetahuan untuk mampu mengenal tanda-tanda sakit pada ternak dan cara mengendalikannya serta cara pelaporannya kepada petugas kesehatan ternak. Sejumlah 60 ekor anjing telah divaksin Rabies. Pemerintah setempat dan masyarakat Batuputih telah memahami akan bahaya zoonosis. Diperlukan kegiatan pendampingan secara regular agar tingkat kepedulian masyarakat desa ini dalam mencegah zoonosis menjadi tinggi dan berperilaku bersih dan hidup sehat.

**Kata kunci:** zoonosis; rabies; vaksinasi; Batuputih

### Abstract

Batuputih Village, Ranowulu District, Bitung, North Sulawesi Province is a buffer village in the Tangkoko conservation area. The daily life of this village community coexists with wild animals, and their cattle are often grazed on the outskirts of the area causing them to have risk factors for contracting zoonoses. Therefore, education on zoonoses and their distribution to cattle farmers in Batuputih Bitung village, North Sulawesi Province has been carried out by a team from the Faculty of Animal Husbandry, Sam Ratulangi University from April to August 2022 through a community partnership program. The method of implementing these activities is carried out in 3 forms, namely Focus group discussions and interviews, Lectures, and Rabies Vaccination and Practices. A total of 10 cattle breeders and 10 government officials were given knowledge to be able to recognize signs of illness in livestock and how to control them and how to report them to livestock health officers. A total of 60 dogs have been vaccinated against Rabies. The local government and the people of Batuputih have understood the dangers of zoonoses. Regular mentoring activities are needed so that the level of awareness of this village community in preventing zoonoses is high and they behave in a clean and healthy way.

**Keywords:** Zoonosis; Rabies; Vaccination; Batuputih

## PENDAHULUAN

Desa Batuputih Kecamatan Ranowulu, Bitung, Provinsi Sulawesi Utara adalah desa yang terletak di pinggir Kawasan Konservasi Tangkoko dan berjarak 60 km dari kota Manado. Masyarakat di desa ini dalam kehidupan sehari-hari memiliki kontak erat dengan hewan yang ditunjukkan oleh dekatnya jarak rumah dengan kandang ternak dan dekatnya dengan kawasan konservasi yang merupakan habitat

dari satwa liar. Perilaku masyarakat seperti mengkonsumsi daging satwa liar, anjing, dan kurang memperhatikan sanitasi lingkungan masih ditemukan di desa ini. Selain itu di desa ini dapat dijumpai hewan seperti anjing, ayam, itik, babi dipelihara secara lepas dan berkeliaran di sekitar rumah. Ternak sapi diikat di bawah pohon dan kotorannya dibiarkan sehingga dikerumuni lalat (Nangoy et al., 2021). Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat desa ini rentan penyakit zoonosis.

Selama pandemi Covid 19 banyak istilah terkait penyakit dan penyebarannya semakin akrab di telinga masyarakat. Salah satu istilah yang banyak muncul di berbagai media sosial, webinar, dan perbincangan masyarakat yaitu zoonosis. Covid 19 yang disebabkan oleh virus Corona merupakan salah satu penyakit yang diduga zoonosis (Dobson et al., 2020). Zoonosis adalah penyakit yang ditularkan oleh hewan ke manusia ataupun sebaliknya. Kurang lebih 70% penyakit menular merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan parasite akibat ekosistem yang terganggu sehingga terjadi transmisi pathogen dari satwa liar ke ternak dan manusia (Jones et al., 2013), oleh karena itu masyarakat yang hidupnya berdampingan dengan hewan (ternak, hewan kesayangan, dan satwa liar) berpotensi terpapar zoonosis. Menurut Novita (2019) pola beternak, perubahan iklim, perubahan fungsi lahan yang membuat jarak antara lingkungan manusia dengan hewan menjadi sangat dekat menyebabkan perubahan tingkah laku manusia, hewan, vektor penyakit dan agen penyakit yang memicu munculnya penyakit seperti Covid-19 (Dobson et al., 2020).

Rabies adalah salah satu penyakit zoonosis yang ditularkan oleh anjing yang apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan berakibat kematian bagi anjing maupun manusia. Kasus zoonosis di Indonesia telah mendapat perhatian dari pemerintah dengan diterbitkan keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 237/KPTS/PK.400/M/3/2019 tentang penetapan zoonosis prioritas. Dalam surat keputusan ini ditegaskan 15 penyakit zoonosis yaitu; *Avian Influenza*, *Rabies*, *Anthrax*, *Brucellosis*, *Leptospirosis*, *Japanese Encephalitis*, *TBC*, *Salmonellosis*, *Schistosomiasis*, *Q Fever*, *Camphylobacteriosis*, *Trichinellosis*, *Paratuberculosis*, *Toksoplasmosis*, dan *Cysticercosis/Taeniasis* sebagai prioritas karena kasus kejadian penyakit yang tinggi di beberapa daerah di Indonesia.

Sulawesi utara merupakan daerah dengan kasus Rabies tertinggi di Indonesia karena masyarakat hidup dekat dengan anjing bahkan di pasar pasar anjing liar dijual untuk dikonsumsi. Berdasarkan analisis situasi dan mengacu pada Rencana Strategi penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2021-2025 dalam bidang fokus keanekaragaman hayati, kebencanaan, lingkungan, sumberdaya air dan perubahan iklim dan topik riset pengembangan sumberdaya manusia pertanian maka, tim Kesehatan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi melakukan kegiatan Edukasi Zoonosis dan Penyebarannya pada Peternak Desa Batuputih Bitung Propinsi Sulawesi Utara melalui Program Kegiatan Masyarakat. Dengan demikian tim mengaplikasikan filosofi Unsrat "Sitou Timou Tumou Tou" bagi masyarakat dalam peningkatan produktivitas peternakan dan pencegahan penyebaran penyakit menular hewan ke hewan maupun ke manusia

## **METODE PELAKSANAAN**

Program ini dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi (laporan kemajuan), publikasi artikel, program keberlanjutan, pelaporan (laporan Akhir) sejak bulan April hingga Agustus tahun 2022. Untuk kelancaran pelaksanaan program, maka pada bulan April dilakukan persiapan melalui rapat tim yang membahas topik materi dan jadwal pelaksanaan di lokasi, serta tanggal untuk melakukan survey awal (menghubungi pemerintah daerah dan kelompok ternak). Setelah rapat tim tersebut, persiapan dilanjutkan dengan kegiatan penyusunan materi edukasi dan pengadaan obat-obatan dan vaksin Rabies.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk FGD (*Focus Group Discussion*), ceramah serta praktek (Gambar 1). Praktek terdiri dari dua jenis, yaitu: praktek pengenalan zoonosis yang berlokasi di padang penggembalaan desa Batuputih dan ceramah di lokasi desa bertempat di rumah ketua kelompok peternak sapi dan balai Desa Batuputih, dan vaksinasi Rabies pada anjing yang dilakukan dengan cara mengunjungi rumah pemilik anjing. Bahan ceramah yang diberikan meliputi penyebab, gejala, pengobatan, pengendaliannya dipandu oleh tim kesehatan ternak. Tim kesehatan ternak ini terdiri atas 3 orang dosen yang bertindak sebagai narasumber dan 3 orang mahasiswa sebagai pendamping. Tim senantiasa membuka diri dan memberikan pengetahuan serta berdiskusi dengan peternak selama berada di desa. Pada saat praktek di lapangan, para peternak dibagi menjadi 2 kelompok dan masing masing kelompok terdiri atas 5 orang peternak. Setiap kelompok akan didampingi oleh seorang mahasiswa.

Pada pelaksanaan kegiatan ini setiap peternak dilatih untuk melakukan pemeriksaan gejala-gejala, pembersihan dan sanitasi kandang, pengobatan dan pencegahannya. Untuk membangun keberlanjutan program ini maka Tim membangun kerjasama antara peternak maupun dengan tim kesehatan ternak Fakultas Peternakan lainnya melalui forum komunikasi kesehatan ternak berbasis kearifan lokal melalui media social seperti *WhatsApp group* maupun Facebook. Pelaksanaan kegiatan Fokus Group, Ceramah, Praktek Lapang serta vaksinasi Rabies disajikan pada Gambar 1.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Mitra dan Potensi Permasalahannya**

Pada tahun 2021 beragam serangga yang berperan sebagai penyebar penyakit zoonosis (Warrell,1997) ditemukan pada ternak sapi di desa ini yaitu *Haematobia exigua*, *Stomoxys sp.*, *Musca sp.*, *Tabanus sp.* dan caplak (Nangoy et al., 2021; Nangoy et al., 2022). Hal yang sama juga ditemukan di Minahasa (Patodo et al., 2018; Konore et al., 2019). Perubahan iklim, curah hujan yang tinggi membuat lingkungan menjadi lembab.



**Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian.**

Letak geografis desa dengan kawasan hutan dan pola beternak memanfaatkan lahan hutan dan kebun juga merupakan faktor yang mendukung peningkatan jenis dan populasi serangga pengganggu desa Batuputih. Selain menimbulkan kerugian bagi peternak maupun masyarakat desa karena ternak terganggu dan tidak tenang untuk mengusir serangga sehingga kurang makan, beberapa serangga menghisap darah ternak sehingga mengalami kurang darah (anemia). Hal ini umum ditemukan pada ternak sapi yang kurang diperhatikan oleh peternak di Indonesia (Hadi, 2011). Kebanyakan masyarakat memelihara anjing, ayam, babi dan dibiarkan berkeliaran. Umumnya peternak belum mempunyai pengetahuan dan kemampuan mengatasi penyakit zoonosis karena tingkat pendidikan mereka terbatas. Perilaku mengkonsumsi daging anjing, satwa liar serta belum memperhatikan sanitasi lingkungan merupakan masalah utama di desa ini. Peternak sapi belum melakukan pengolahan kotoran sapi sehingga berpotensi pada penularan penyakit cacing pita (*Cysticercosis/Taeniasis*). Hal ini juga umum ditemukan ladang penggembalaan ternak sapi daerah daerah seperti di Minahasa. Tata laksana pemeliharaan khususnya kebersihan lingkungan belum dilakukan karena terbatas pengetahuan (Nangoy et al., 2018). Pada saat kegiatan ini sedang dilaksanakan seorang warga desa Batuputih Atas yang merupakan desa yang berbatasan dengan desa mitra meninggal karena Rabies.

### **Hasil dan Luaran yang Dicapai**

Capaian hasil kegiatan ini yaitu sejumlah sepuluh orang peternak telah diedukasi tentang penyakit menular dari hewan ke manusia (zoonosis) meliputi *Rabies*,



*Anthrax, Surra (Trypanosomiasis), Brucellosis*, dan Cacing pita. Penyakit Mulut dan Kuku juga dilakukan edukasi walaupun bukan zoonosis akan tetapi sedang mewabah di Indonesia terutama di pulau Jawa. Peternak sangat antusias mengikuti kegiatan ini karena mereka menyadari bahwa zoonosis sangat berbahaya dan merugikan. Fokus edukasi meliputi mengenali tanda-tanda ternak sakit seperti mendeteksi perubahan tingkah laku makan (makan atau tidak), tingkah laku minum (minum atau tidak), perubahan pada mata (berlendir, bernanah, luka), perubahan pada lubang anus (tanda diare, ada perdarahan), perubahan pada perilaku istirahat. Bila ternak menunjukkan ada perubahan maka harus diwaspadai karena itu merupakan tanda-tanda sakit. Bila peternak menemukan ada perubahan maka dianjurkan peternak segera menghubungi petugas kesehatan hewan maupun petugas medis setempat apabila diduga zoonosis.

### **Kegiatan Praktek dan Ceramah**

Kegiatan praktek dilakukan di padang penggembalaan seperti cara dan teknik memeriksa tanda-tanda sakit, mengukur dimensi tubuh agar peternak dapat menaksir berat badan ternak. Ceramah dilakukan di Balai Desa Batuputih. Materi ceramah meliputi penyakit zoonosis strategi dengan penekanan pada Rabies. Selain peternak, ikut dalam kegiatan ini juga para aparat desa. Turut hadir pada kesempatan ini Dekan Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi dan beberapa staf dosen Fakultas Peternakan. Nara sumber yang adalah dokter hewan menjabarkan cara menangani gigitan anjing pada orang dan pelaporannya.

### **Vaksinasi Rabies**

Dalam kegiatan ini dilakukan juga pengobatan bagi ternak yang kurang sehat serta vaksinasi Rabies pada anjing. Sejumlah 60 ekor anjing berhasil divaksinasi dalam kegiatan ini. Vaksin yang digunakan dalam kegiatan ini diperoleh dari Dinas Pertanian dan Peternakan Propinsi Sulawesi Utara. Kegiatan ini pula dilaksanakan sebagai bentuk kerjasama antara Fakultas Peternakan dan Dinas Pertanian dan Peternakan Propinsi Sulawesi Utara yang bertujuan untuk membebaskan Sulawesi Utara dari penyakit Rabies.

Pada pelaksanaan vaksinasi Rabies pada anjing, beberapa masyarakat bersikap menolak karena mereka berpendapat bahwa vaksinasi Rabies menyebabkan anjing mereka mengidap penyakit kudis. Untuk itu dilakukan edukasi bahwa penyakit Rabies dan Kudis berbeda. Rabies disebabkan oleh virus yang sangat berbahaya bagi anjing dan orang yang digigit karena penyakit ini bersifat fatal atau menimbulkan kematian bila tidak dilakukan pencegahan melalui program vaksinasi. Kudis pada anjing adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit yang hidup pada kulit anjing (Alberto *et al.*, 2020). Kudis sangat menular dan sulit untuk diobati karena pola pemeliharaan anjing oleh masyarakat Batuputih yang membiarkan anjing berkeliaran dari rumah ke rumah sehingga terjadi kontak antara anjing yang sakit. Walaupun penyakit kudis tidak mematikan akan tetapi sangat mengganggu kondisi anjing, kulit anjing luka memberikan peluang untuk anjing terserang penyakit yang lain.

Penanganan penyakit kudis juga dianjurkan dengan cara memberikan pengobatan penyuntikan antiparasit.

## **KESIMPULAN**

Desa Batuputih merupakan masyarakat yang sangat kooperatif dalam menerima inovasi serta pengetahuan baru seperti pengetahuan tentang zoonosis dan penyebarannya. Peternak dan aparat pemerintah setempat terlibat langsung dalam kegiatan. Untuk keberlanjutan program ini diperlukan kegiatan pendampingan secara regular agar tingkat kepedulian masyarakat desa ini dalam mencegah zoonosis menjadi tinggi dan berperilaku bersih dan hidup sehat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Rektor dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang telah memberikan hibah Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2022 serta Lurah Desa Batuputih Bawah Kecamatan Ranowulu Bitung yang telah mengizinkan kegiatan ini terlaksana.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adalberto, A.P.L., Mitchell, R.D. & Watson, D.W. (2020). Ectoparasites of Cattle. *Journal Vet Clin Food Anim* 36 (2020) 173-185.  
<https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2019.12.004>
- Dobson, A. P., Pimm, S. L., Hannah, L., Kaufman, L., Ahumada, J. A., Ando, A. W., Bernstein, A., Busch, J., Daszak, P. & Engelmann, J. (2020). Ecology and economics for pandemic prevention. *Science*, 369, 379-381.
- Hadi, U.K. (2011). *Bioekologi Berbagai Jenis Serangga Pengganggu Pada Hewan Ternak di Indonesia Dan Pengendaliannya*. *Pengganggu-Peternakan-di-Indonesia-dan-Pengendaliannya.pdf*.
- Konore, J.C., Lomboan, A., Pudjihastuti, E., Sane, S. & Nangoy, M. (2019). Infestasi caplak (*Boophilus microplus*) pada ternak sapi di desa Pinabetengan kecamatan Tomposo kabupaten Minahasa. *Zootec*, 39(2): 387 – 393.
- Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M. A., Storeygard, A., Balk, D., Gittleman, J. L., Daszak, P. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451: 990-993.
- Nangoy, M., Lomboan, A & Assa, G. (2018). Karakteristik Beternak Sapi Desa Tolok Kecamatan Tomposo Kabupaten Minahasa. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 5(2).
- Nangoy M, Onibala J, Podung A, Koneri R, Sondakh EBH. (2021). Program kemitraan masyarakat peternak sapi Desa Batuputih Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *The Studies of Social Sciences*, 3(1): 8-15. DOI: 10.35801/tsss.2021.3.2.36037.

Nangoy M, Sondakh E, Koneri R, Hadi U.K. (2022). Flies species in cows around the Tangkoko Conservation Area, North Sulawesi, Indonesia, and their role as disease vectors. *BIODIVERSITAS*, Vol. 23 (2): 631-636.  
DOI: 10.13057/biodiv/d230203.

Novita R., (2019).

The Review of potency of Trypanosomiasis as an emerging zoonoses disease in Indonesia. *Jurnal Vektor Penyakit*, 13 (1): 21-32.  
DOI: 10.22435/vektor.v13i1.934.

Patodo, G.B., Nangoy, M.J., Assa, G.V.J. & Lomboan, A. (2018). Infestasi caplak pada sapi di desa Tolok kecamatan Tompaso kabupaten Minahasa. *Zootec*, 38(2): 306 – 313.

Warrell D.A. (1977). Rabies in Man. Dalam: KAPLAN, C. (Ed.). Rabies, the Fact. Oxford University Press, London.