



PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP USAHA SARANG BURUNG WALET DI DESA TARAILU KECAMATAN SAMPAGA KABUPATEN MAMUJU

Arie Darmawan^{*1}, Nurhaya Kusmiah¹, Zulkifli Basri¹

¹Program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar, Sulawesi Barat, Indonesia

*Email : aryatong870@gmail.com

Abstrak

Walet (*collocalia sp*) adalah jenis burung yang menghasilkan rumah dengan nilai finansial yang tinggi. Saat ini burung walet dapat dikembangkan dengan struktur yang dirancang secara unik seperti lingkungan gua, perbaikan rumah walet tidak dapat disangkal dilakukan di rawa-rawa dan jauh dari lingkungan, namun di kota Tarailu, lokal Sampaga, wilayah Mamuju tidak layak untuk perbaikan yang ideal. Untuk walet karena dekat penghuninya. Pemeriksaan ini dilakukan selama 2 (dua) bulan, tepatnya pada bulan Desember 2021 sampai dengan Januari 2022 di Desa Tarailu, Kecamatan Sampaga, Kabupaten Mamuju. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kesan masyarakat setempat terhadap pemeliharaan burung walet di Desa Tarailu. Teknik pemeriksaan menggunakan strategi purposive testing dengan jumlah responden 98 orang. Teknik pemeriksaan yang digunakan adalah kuantitatif yang mencerahkan dengan menggunakan skala Likers. Berdasarkan penelusuran yang telah selesai, didapatkan kesan masyarakat terhadap keberadaan rumah burung walet di Desa Tarailu umumnya kecewa dengan perkembangbiakan burung walet di suatu lokasi setempat, hal ini dikarenakan adanya hiruk-pikuk rekaman video tersebut. tamu dan burung layang-layang yang sebenarnya. Selain itu, luas kandang yang terlalu dekat dengan pemukiman tidak sesuai dengan aturan pemeliharaan yang ideal untuk perkembangbiakan burung walet.

Kata Kunci : *Burung Walet; Persepsi Masyarakat; Ekosistem*

Article history:

Received: 18 Juli 2022

Revised: 17 Oktober 2022

Accepted: 11 November 2022

1. PENDAHULUAN

Walet (*Collocalia sp*) merupakan salah satu jenis burung yang menghasilkan rumah yang bernilai finansial. Nilai moneter dari rumah walet ini adalah pembenaran mendasar mengapa bisnis rumah walet sangat populer di daerah setempat. Dengan semakin berkembangnya informasi dan inovasi perkembangan burung walet, saat ini sudah bisa dibayangkan untuk membangun rumah yang didesain khusus agar terlihat seperti lingkungan gua. (Roswita Yunirna, 2019)

Burung walet adalah burung pemakan serangga yang suka terbang dan suka mengapung. Jenis burung ini kusam dalam variasi, memiliki perjalanan cepat dengan ukuran tubuh sedang/kecil, dan memiliki sayap berbentuk sabit dan runcing, kakinya kecil serta moncongnya dan jenis burung ini tidak pernah bertengger di pohon. Burung layang-layang memiliki kecenderungan untuk tinggal di gua-gua atau rumah-rumah yang sangat lembab, penerangan yang redup hingga kusam dan melibatkan atap untuk menghubungkan rumah sebagai tempat untuk beristirahat dan bernaung.

Rumah walet adalah makanan yang mahal dan dipandang sebagai makanan yang terhormat. Di antara daerah etnis Cina di dunia, selain bahan makanan, rumah walet digunakan sebagai bahan pengobatan yang dipercaya untuk menyembuhkan beberapa infeksi serius, meningkatkan daya tahan tubuh dan memperpanjang hidup. Hasil dari ulasan mendukung bahwa rumah walet mengandung bahan makanan terbaik yang sangat bermanfaat bagi kesehatan manusia. Karena keyakinan

tentang properti yang terkandung dalam rumah walet, ada banyak minat untuk rumah walet dan harga rumah walet memiliki nilai jual yang tinggi di pasar dunia. Nilai finansial dari rumah walet ini menjadi motivasi utama mengapa bisnis rumah walet ini sangat diminati oleh masyarakat umum (Bagas Priyono, 2013)

Indonesia adalah pembuat rumah burung walet terbesar di planet ini, mencapai lebih dari 75% rumah burung walet yang ada di planet ini dari Indonesia. Barang adalah segala sesuatu yang dapat disajikan oleh pembuat untuk dilihat, disebutkan, dicari, dibeli, dimanfaatkan atau dikonsumsi pasar sebagai pemuasan kebutuhan atau keinginan pasar yang penting (Haeruddin, 2019). Rumah walet kerajinan tangan dari Indonesia menguasai hampir 98% pasokan pasar dunia karena lebih bersih, lebih putih dan tidak terlalu kental. Rumah walet diminati oleh para pedagang terbesar saat ini, khususnya Hong Kong dan Amerika Serikat. Jangkauan pasar rumah walet asal Indonesia adalah Hongkong, China, Taiwan, Singapura dan Kanada. Sekitar 80% pasar rumah burung walet di Asia disediakan oleh pembuat dari Indonesia

Saat ini, dengan kemajuan informasi dan inovasi pengembangan burung walet, rumah walet, yang dulunya hanya dapat diakses di gua-gua biasa, kini telah dikembangkan dan burung walet telah pindah untuk menempati bangunan yang dirancang khusus agar terlihat seperti sistem biologis gua burung walet. Bangunan rumah walet adalah lingkungan palsu yang secara unik ditujukan

bagi burung walet untuk membangun rumah mereka selama musim reproduksi.

Sebagian dari dampak yang ditimbulkan oleh rumah walet adalah aktivitas publik antar individu masyarakat setempat dan aktivitas publik antar individu pengusaha rumah walet dimana terjadi kontestasi dan penurunan sifat iklim dan aset normal akibat penggundulan hutan untuk lahan dan bahan bangunan. untuk rumah walet. (Diki Wahyudi, 2021)

Dampak dari maraknya bisnis dompet di pusat kota juga konon membawa penyakit menular yang membuat penyakit di daerah tersebut. Ada penilaian bahwa infeksi di dompet menimbulkan segala jenis kerusakan dengan asumsi itu terkontaminasi pada orang. Dari beberapa tulisan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menunjukkan bahwa burung layang-layang dapat menyebabkan penyakit pada manusia jika luas kandang tidak sesuai standar. Infeksi ini disebabkan oleh ludah, napas, dan buang air besar dompet. Orang yang terkena infeksi dari burung dompet umumnya merasa tidak stabil, lemah dan lelah. Jika infeksi menyerang saraf, penyakit yang ditimbulkan sangat berbahaya dan menyebabkan kehilangan gerak.

Rumah dompet membawa potensi penyebaran infeksi dari kotoran burung di daerah tertutup dan kotoran yang dibuang ke saluran kota. Kotoran burung kering menjadi udara dan membawa *Cryptococcus*, yang dapat menyebabkan penyakit paru-paru. Rumah dompet di wilayah metropolitan juga merusak properti penghubung dan membuat polusi suara berdampak buruk pada bisnis. (ade pranata yuan, 2017)

Keributan adalah suara yang tidak diinginkan oleh telinga. Suara yang konsisten atau tidak hati-hati dapat membahayakan telinga. Pada awalnya akan ada ketidakberuntungan mendengar pada frekuensi tinggi, namun dengan santai pada pengulangan yang berkurang ke frekuensi rendah (Fredianta dkk, 2013). Di dunia yang sempurna, pembangunan rumah sebagai rumah burung walet diselesaikan di rawa-rawa dan jauh dari lokasi lokal. Rumah burung walet juga sangat mirip dengan sawah, padang rumput, hutan terbuka, pantai, danau, sungai dan rawa. Namun, apa yang ditemukan di Desa Tarailu, Kecamatan Sampaga, tidak sesuai dengan perkembangan rumah burung walet yang ideal karena terletak di pemukiman lokal dan terdapat lebih dari 100 peternakan burung walet di iklim di Desa Tarailu. , sehingga dapat menyebabkan daerah sekitarnya menjadi resah. Selain kicau burung dompet yang dimainkan selama 24 jam, serta kalahnya burung dompet yang dikhawatirkan menularkan infeksi ke daerah sekitarnya.

Wawasan adalah cara paling umum untuk memanfaatkan sesuatu yang didapat melalui lima fakultas sehingga setiap individu dapat memilih, mengoordinasikan, dan menafsirkan data yang membuat citra dunia yang signifikan.

Sebagai aturan umum, wawasan adalah cara paling umum untuk mendapatkan, menguraikan, memilih, dan mengatur data nyata. Wawasan sosial yang dimaksud orang lain adalah gerak melihat orang lain dan berusaha mencari tahu dan memahami orang lain. Ketajaman sosial kita

mencoba untuk memahami proses berpikir orang lain, menerima, merasakan, berarti, membutuhkan, dan berkeinginan, untuk membaca dengan teliti apa yang ada dalam diri orang lain dalam pandangan mereka, tekanan suara, perkembangan tubuh, kata-kata dan perilaku, dan mengubah keputusan sendiri. dengan kehadiran dalam terang informasi dan membaca dari individu (Sarwono, 2012).

Wawasan adalah demonstrasi memesan, memahami, dan menguraikan data nyata untuk memberikan pemahaman dan penggambaran suatu iklim. dalam menata, mempersepsi dan mengartikan dengan memanfaatkan penglihatan, pendengaran, kontak, penciuman, penghayatan dan perasaan yang nantinya akan menciptakan penggambaran dunia yang signifikan.

Mengutip usulan Retno Purnama Sari.B yang berjudul *Kesan Masyarakat Terhadap Keberadaan Penangkaran Burung Walet di Desa Macege Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone* (2013) mengatakan bahwa strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan skala Likers. Hasil kajian diperoleh 472 sub-faktor dengan clamor kelas tinggi, 260 rumah walet dengan klasifikasi tinggi dan 163 bahaya pengangkut infeksi kelas tinggi. Nilai ini menunjukkan bahwa pandangan masyarakat terhadap keberadaan peternakan burung walet umumnya sangat kecewa dengan keberadaan budidaya burung walet.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Eksplorasi ini dilakukan di Desa Tarailu, Kecamatan Sampaga, Kabupaten Mamuju yang berlangsung dari Desember 2021 hingga Januari 2022.

Metode Pengumpulan Data

Ada beberapa metode pengumpulan informasi, khususnya sebagai berikut::

- a. Pengamatan (Observasi)

Strategi ini digunakan untuk menyebutkan fakta-fakta objektif langsung ke daerah pemeriksaan dengan tujuan dapat menunjukkan kekhasan yang diteliti
- b. Daftar Pertanyaan (Quesioner)

Strategi ini digunakan untuk mendapatkan data atau jawaban sebagai pertanyaan yang terkoordinasi. Survei yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likers
- c. Wawancara (Interview)

Teknik ini dilakukan untuk membantu berita melalui rekomendasi dengan memberikan beberapa pertanyaan secara langsung kepada sumber yang bersangkutan, yang telah diatur sebelumnya. Kemudian, tanggapan tersebut direkam tanpa henti menggunakan alat perekam seperti ponsel
- d. Penentuan Responden

Keteladanan penting untuk kuantitas atribut yang dipindahkan oleh penduduk (Sugiyono, 2018:81). Oleh karena itu keteladanan sangat penting bagi masyarakat yang kualitasnya akan diteliti dan dapat ditunjukkan

kepada seluruh masyarakat sehingga jumlahnya tidak persis masyarakat. Dalam ulasan ini, ahli membatasi masyarakat dengan menggunakan resep slovin menurut Sugiyono (2018) karena dalam pemeriksaan, jumlahnya harus dilimpahkan. Total populasi dalam penelitian ini adalah 4114 orang menggunakan tingkat gaji 10%, hasilnya 97,62 dikumpulkan menjadi 98 responden.

e. Analisis Data

Teknik logika yang digunakan dalam membedakan pandangan masyarakat tentang pemeliharaan kandang burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga dengan memanfaatkan pemeriksaan LIKERS Skala Likers atau Skala Likers adalah skala eksplorasi yang digunakan untuk mengukur perspektif dan perasaan. Dengan skala Likers ini, responden didekati untuk menyelesaikan survei yang mengharapkan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuan mereka dengan perkembangan pertanyaan. Semua informasi yang dikumpulkan, baik informasi penting maupun informasi opsional, akan dibedah secara jelas, untuk menjadi gambaran spesifik yang ditunjukkan oleh kualitas, yang berlaku untuk kenyataan sebagai efek samping dari informasi penting yang terkait dengan informasi tambahan. Informasi disajikan secara ilustratif, untuk lebih spesifik dengan memahami, menggambarkan tanpa henti sesuai dengan masalah yang terkait dengan eksplorasi ini. Informasi yang diperoleh dari area pemeriksaan kemudian ditangani dengan menggunakan strategi investigasi informasi kuantitatif menggunakan skala Likers. Berdasarkan kenyataan atau kejadian di lapangan, skala Likers digunakan untuk menggambarkan tanda-tanda variabel dari faktor-faktor yang akan ditaksir, kemudian petunjuk-petunjuk ini digunakan sebagai tahap awal untuk mengumpulkan bagian-bagian instrumen yang dapat berupa pertanyaan dan pernyataan. Solusi untuk setiap instrumen yang menggunakan skala Likers memiliki pertanyaan yang diajukan kepada responden dengan derajat dari sangat setuju/konsisten/sangat pasti, setuju/sering/positif, tidak pasti/dalam beberapa kasus/nonpartisan, menyimpang/tidak pernah/negatif, tegas berbeda/tidak pernah atau derajat berbeda yang disesuaikan dengan pertanyaan yang diajukan dalam survei.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menentukan persepsi masyarakat terhadap usaha sarang burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju peneliti menggunakan tiga (3) faktor utama yang ada pada penangkaran burung walet yaitu suara, rumah tinggal dan manfaat walet.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh terhadap masyarakat sekitar penangkaran terhadap persepsi masyarakat terhadap usaha penangkaran burung walet di Desa Tarailu yaitu :

Suara

Suara yang dihasilkan dari rekaman pengunjung burung walet ini sangat meresahkan warga sekitar karena

keributan tersebut terdengar gaduh selama kurang lebih 24 jam, serta gangguan yang ditimbulkan oleh burung walet asli. Kapasitas rekaman suara burung walet ini adalah sebagai alat untuk memanggil burung walet agar datang ke sumber suara pengunjung.

Untuk melihat kesan daerah setempat di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju dengan variabel hiruk pikuknya cenderung terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1 : persepsi masyarakat terhadap suara rekaman pemanggil burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten mamuju

No	Tanggapan Responden	Skor (x)	F	F. X	Persentase (%)
1	Sangat setuju	5	21	105	28,30
2	Setuju	4	42	168	45,28
3	Netral	3	28	84	22,64
4	Tidak setuju	2	7	14	3,77
5	Sangat tidak setuju	1	-	-	
Jumlah			98	371	100

$$\text{Rata rata skor} = \frac{371}{98} = 3,78$$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa 21 orang disapa dengan tegas setuju, 42 orang disapa setuju, 28 disapa nonpartisan/tipikal, 7 orang disapa berbeda dan tidak ada yang bertentangan secara tegas. Skor tinggi dari orang-orang yang menjawab setuju menunjukkan bahwa sebagian besar orang-orang terdekat sangat kecewa dengan keributan yang disebabkan oleh rekaman suara burung walet yang memanggil burung. Setelah dibentuk, skor normal yang diperoleh adalah 3,78. Nilai ini kemudian digunakan untuk menemukan persentase tipikal untuk mengetahui tanggapan responden normal di setiap kelas pertanyaan tentang suara burung layang-layang.

Rumah tinggal walet

Rumah burung walet atau rumah burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju belum sesuai standar yang seharusnya untuk rumah burung walet karena letaknya yang sangat dekat dengan pemukiman dan selain itu ada kekhawatiran akan runtuhnya bangunan terhadap rumah burung walet, dimana bukan beberapa denah Penopang struktur dimulai dengan bangunan rumah bersama.

Untuk melihat kesan masyarakat terhadap keberadaan peternakan burung walet, dapat dilihat pada tabel berikut ini::

Tabel 2 : persepsi masyarakat terhadap rumah tinggal walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju

No	Tanggapan Responden	Skor (x)	F	F. X	Persentase (%)
1	Sangat setuju	5	23	115	32,76
2	Setuju	4	35	140	39,88
3	Netral	3	19	57	16,23
4	Tidak setuju	2	18	36	10,25
5	Sangat tidak setuju	1	3	3	0,85
Jumlah			98	351	100

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{351}{98} = 3,58$$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2021

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa 23 orang menjawab dengan tegas setuju, 35 orang menjawab setuju, 19 orang menjawab tidak bias/tipikal, 18 orang menjawab berbeda dan 3 orang menjawab konflik dengan tegas. Tingginya skor yang menjawab setuju menunjukkan bahwa keberadaan rumah walet sangat meresahkan masyarakat setempat karena berada di lingkungan sekitar. Setelah direncanakan, skor normal yang diperoleh adalah 3,58. Nilai ini kemudian digunakan untuk mencari persentase tipikal untuk mengetahui tanggapan responden normal terhadap setiap klasifikasi pertanyaan sehubungan dengan rumah walet.

Manfaat Walet

Terlepas dari beberapa dampak buruk yang ditimbulkan oleh penyanderaan, sarang burung walet juga sangat mempengaruhi penghuni sekitarnya, misalnya membuat posisi, membuka pintu bisnis yang berharga bagi penduduk sekitar, kotoran burung walet dapat dimanfaatkan sebagai pupuk alami, dan rumah burung walet dapat dijadikan sebagai tempat tinggal. dimanfaatkan sebagai obat tradisional bagi penghuninya.

Untuk melihat persepsi masyarakat di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju dengan variabel manfaat walet dapat dilihat pada tabel Berikut :

Tabel 3 : persepsi masyarakat terhadap manfaat walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten mamuju

No	Tanggapan Responden	Skor (x)	F	F. X	Persentase (%)
1	Sangat setuju	5	55	275	63,07

2	Setuju	4	32	128	29,35
3	Netral	3	11	33	7,56
4	Tidak setuju	2	-		
5	Sangat tidak setuju	1	-		
Jumlah			98	436	100

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{436}{98} = 4,44$$

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa 55 orang disapa dengan tegas setuju, 32 orang disapa setuju, 11 orang disapa tidak memihak/tipikal dan orang yang disapa berbeda dan sangat berbeda 0 atau tidak sama sekali. Banyaknya orang yang menjawab dengan tegas setuju dan setuju menunjukkan bahwa masih ada beberapa dampak positif yang dihasilkan oleh bisnis rumah burung walet di sekitar daerah tersebut. Setelah diketahui, skor normal yang diperoleh adalah 4,44. Nilai ini kemudian digunakan untuk menemukan persentase tipikal untuk mengetahui tanggapan responden normal di setiap kelas pertanyaan tentang manfaat menelan.

Tabel 4. Persepsi masyarakat terhadap suara, rumah tinggal dan manfaat walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju

No	Tanggapan responden	Rata-rata skor	Rata-rata persentase (%)	Kriteria
1	Suara	3,78	75,6	Setuju
2	Rumah tinggal	3,58	71,6	Setuju
3	Manfaat walet	4,44	88,8	Sangat setuju

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2021

Berdasarkan keterangan di atas, menunjukkan bahwa rangkuman pemanfaatan tiga tempat pandangan umum manfaat suara, penginapan dan burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju menghasilkan 2 penegasan, yaitu positif dan negatif spesifik. Dampak positif didapat dari banyaknya orang yang disapa dengan tegas setuju bahwa sebagian keuntungan yang terkandung dalam pemenuhan rumah walet, dan akibat buruk yang didapat dengan jawaban khas daerah setempat yang sependapat bahwa rumah walet sangat meresahkan masyarakat setempat. baik dari suara yang diciptakan, maupun rumah burung walet. yang dipandang terlalu dekat dengan rumah penghuninya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga Kabupaten Mamuju dapat disimpulkan bahwa masyarakat menjawab setuju dengan kebisingan dan rumah yang cukup mengganggu, menjawab sangat setuju beberapa manfaat seperti sarang yang dapat digunakan sebagai obat tradisional. , kotoran burung walet dapat digunakan sebagai pupuk dan dapat meningkatkan kesehatan. peluang bisnis bagi warga sekitar penangkaran burung walet Persepsi masyarakat terhadap keberadaan sarang burung walet di Desa Tarailu Kecamatan Sampaga sebagian besar terganggu dengan keberadaan burung walet di tengah pemukiman, hal ini disebabkan oleh bisingnya suara rekaman pemanggil dan suara burung walet itu sendiri serta lokasinya. bangunan yang terlalu dekat dengan lokasi bangunan. permukiman, hal ini membuat sebagian masyarakat dirugikan dengan adanya penangkaran sarang burung walet

Paparan Bising di PT. XYZ. e-jurnal teknik industry.volume 2. Nomor 1. Halaman 1-8. Medan: Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatra Utara.

Wahyudi D. (2021). Dampak Usaha Sarang Burung Walet Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus di Desa Mantangai HILIR Kabupaten Kapuas)

DAFTAR PUSTAKA

- Haeruddin, Basri, Z. dan Ahmad, H. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Konsumen Terhadap Produk Minyak Kelapa (Minyak Mandar) Desa Patampanua Kecamatan Matakali Kabupaten Polewali Mandar. E-Journal Universitas Al Asyariah Mandar. Agrovital: jurnal ilmu pertanian. Volume 4, nomor 1
- Yunirna, R. (2019). Gambaran Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Pemilik Walet Di Desa Topoyo Kecamatan Topoyo. Jurnal Environmental Science. Volume 2 nomor 1
- Yuan, A,P. (2017). Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Penangkaran Burung Walet Di Kelurahan Timindung Permai Kecamatan Sungai Pinang. eJournal Sosiatri-Sosiologi 2017,5(2):1-5
- Priyono, B. (2013). Persepsi Masyarakat Terhadap Rumah Walet Di Kota Palangkaraya Provinsi Kalimantan Tengah. Jurnal EnviroScienteeae 9 (2013) 14-22
- Sarwono. (2012). Psikologi Remaja. Edisi Revisi. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung Alfabeta
- Siregar, sofyar. (2016). Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: PT Raja Grafindo Persaja.
- Sari, B,P, Retno. (2013). Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Penangkaran Burung Walet Di Kelurahan Macege Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Fredianta, D.G., L.N. Huda dan E. Ginting. (2013). Analisis Tingkat Kebisingan Untuk Mereduksi Dosis