

Ringkasan Eksekutif

Perilaku Eksisting Masyarakat Peternak di Sepanjang Sungai Brangbiji Sumbawa dalam Penerapan Program Sanitasi Berbasis Masyarakat (STBM)

Y. V. Paramitadevi¹, I. Rahmatika², C. R. Priadi², N. A. Komarudin³, Fahrunnisa⁴, A. Rukmana⁵, S. S. Moersidik²

¹Program Doktor, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

²Program Studi Teknik Lingkungan, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

³Program Studi Sosiologi, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa 84371, Indonesia

⁴Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan, Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang 41363, Indonesia

⁵Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Umum dr Cipto Mangunkusumo, Universitas Indonesia, Jakarta 12120, Indonesia

⁴Sekolah Vokasi, Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16151, Jawa Barat, Indonesia

Keberhasilan Program STBM di Kabupaten Sumbawa

Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu kabupaten di Indonesia yang telah menuntaskan lima pilar STBM berkelanjutan, deklarasi penuntasan tersebut dilaksanakan pada tanggal 20 Maret 2023¹. Sebelumnya, Peraturan Bupati Sumbawa No. 36 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan STBM yang Berkesetaraan Gender dan Inklusi Sosial (GESI) yang diikuti Surat Edaran Bupati tentang percepatan Kabupaten STBM telah diundangkan sebagai bentuk dukungan terhadap keberlangsungan program STBM. Selain dukungan regulasi, upaya-upaya yang telah dilakukan antara lain:

- ✓ Pelaksanaan monitoring dan evaluasi (monev) STBM bagi penyandang disabilitas,
- ✓ Penguatan dasawisma untuk percepatan target STBM,
- ✓ Pelaksanaan monev STBM Manajemen Kegiatan Menstruasi (MKM) di sekolah-sekolah,
- ✓ Pelaksanaan monev STBM berkala oleh tim STBM kecamatan, desa dan kelurahan serta oleh pokja STBM.

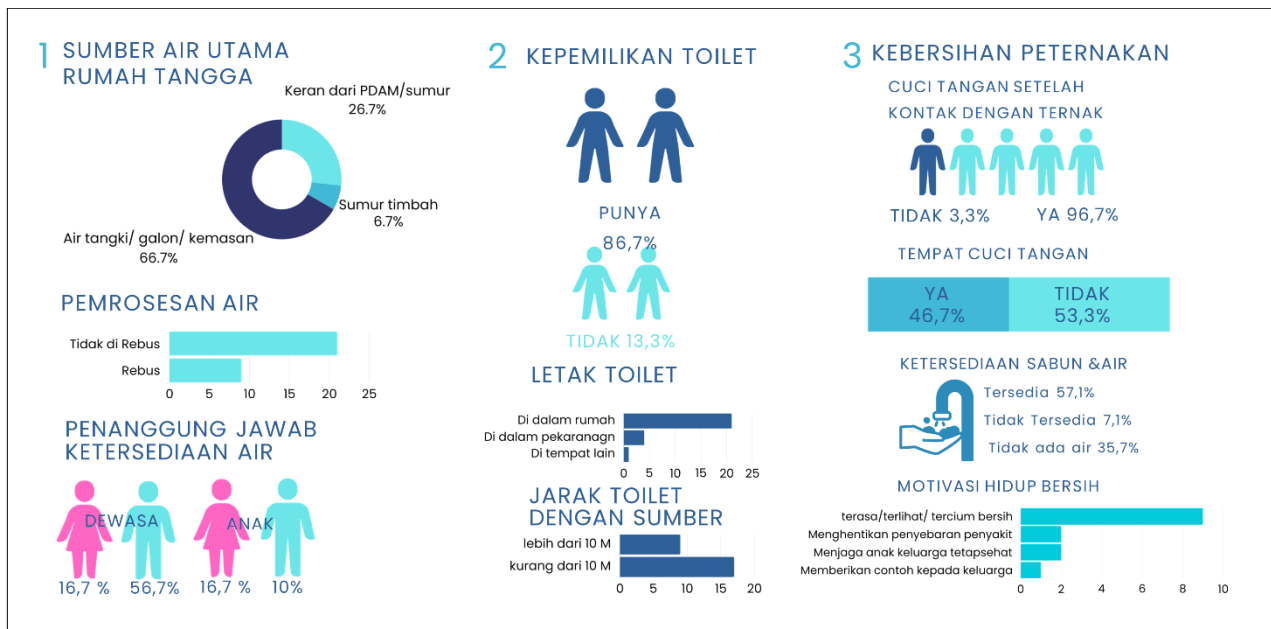
Lebih lanjut pada tanggal 22 Januari 2022, Kabupaten Sumbawa juga telah mendeklarasikan diri sebagai Kabupaten bebas buang air besar sembarangan (BABS) untuk mendukung program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia². Pemerintah Daerah (Pemda) di Kabupaten Sumbawa telah berkomitmen untuk mengimplementasikan lima pilar STBM secara berkelanjutan, baik melalui pendanaan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD), Anggaran Pendapatan Belanja Desa (APBDesa) maupun pendanaan dari sumber-sumber lain.

Status *Water, Sanitation and Hygiene (WaSH)* Masyarakat Peternak yang Tinggal di Sepanjang Aliran Sungai Brangbiji

Resistensi antimikroba merupakan segala bentuk kekebalan tubuh manusia terhadap beragam jenis obat-obatan antimikroba (antibiotik, antivirus, antifungal dan antiparasit). Menurut harian Kompas pada 25 Maret 2024, Indonesia menduduki peringkat ke-127 angka tertinggi terkait resistensi antimikroba berdasarkan usia per 100.000 penduduk. Angka kematian akibat resistensi antimikroba di Indonesia lebih tinggi jika dibandingkan dengan penyakit pencernaan, infeksi saluran pernafasan atas dan tuberkulosis, penyakit kronik pernafasan, dan infeksi enterik. Lebih lanjut, bakteri ESBL-*E. coli* merupakan bakteri *E. coli* yang kebal terhadap antibiotik jenis beta laktam golongan ke-3.

Aktivitas peternakan dapat berkontribusi terhadap pencemaran *E. coli*. Dalam rangka memperkuat dugaan tersebut, dilakukan studi dengan tujuan: (1) menguraikan perilaku eksisting masyarakat peternak terkait program STBM melalui survei terhadap 30 responden yang merupakan kepala keluarga (KK) peternak di 7 Desa sekitar Sungai Brangbiji, dan (2) mengidentifikasi konsentrasi ESBL-*E. coli* sepanjang Sungai Brangbiji. Sebelumnya telah dilakukan *listing* dan diperoleh populasi peternak yang tinggal di sepanjang aliran Sungai Brangbiji sebanyak 95 KK. Responden didominasi oleh warga yang sudah menetap selama 10 tahun terakhir (96.7%), pendapatan dibawah satu juta rupiah (46.7%), pendidikan lulusan sekolah dasar (46.7%), jumlah balita yang ditanggung sebanyak 4-5 balita per rumah tangga dan kepemilikan ternak sebanyak satu jenis (83.3%). Masyarakat peternak yang mengetahui program STBM (43.4%) mengaku memperoleh informasi tentang program STBM saat pertemuan rutin (20%), kunjungan pintu ke

pintu (33.3%); sedangkan pemberi informasi STBM yang gencar menyampaikan programnya adalah pusat kesehatan (23.3%) diikuti kepala desa dan posyandu (masing-masing 6.7%).



Gambar 1 Status WaSH masyarakat peternak yang tinggal di 7 Desa sekitar Sungai Brangbiji berdasarkan hasil survei responden

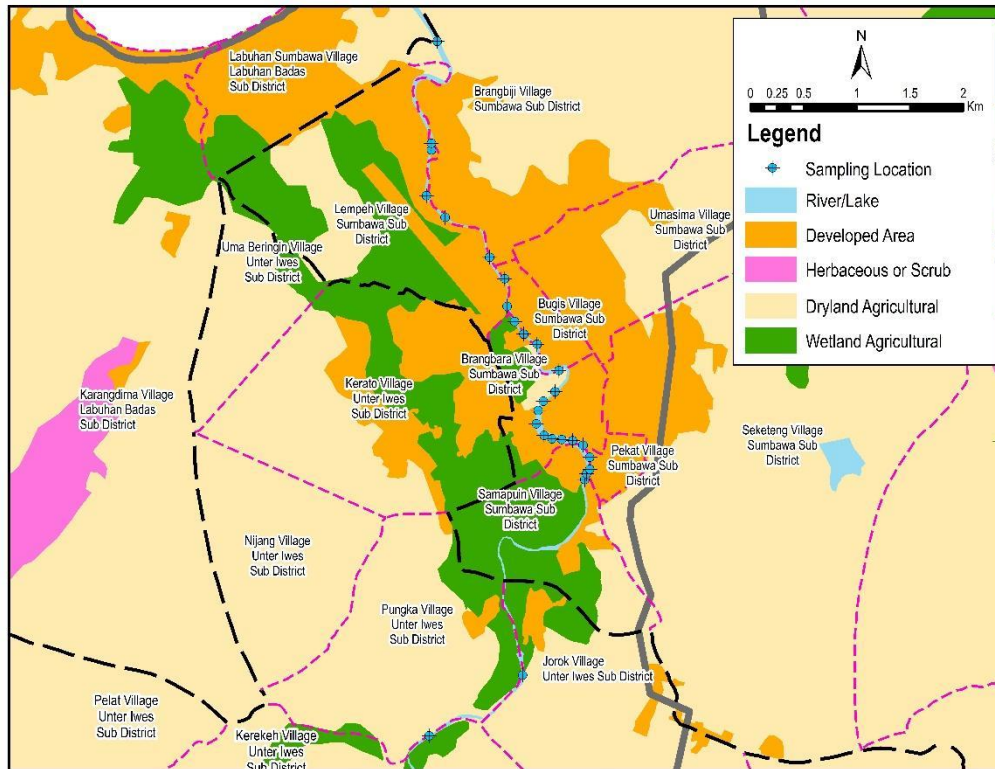
Air yang biasa digunakan sehari-hari untuk memasak berasal dari air tangki atau air kemasan, responden tidak melakukan upaya perebusan (Gambar 1). Sementara berdasarkan aspek sanitasi, mayoritas responden (86.7%) sudah memiliki toilet yang terletak di dalam rumah dengan jarak toilet dari tangki septik berdekatan. Pemukiman di sekitar Sungai Brangbiji sudah cukup padat (Gambar 2) sehingga pola perletakan tangki septik hanya berjarak < 10 m dari toilet. Kebersihan peternakan sebagai aspek higienitas yang diukur berdasarkan perilaku responden menunjukkan perilaku mencuci tangan setelah berkontak dengan ternak telah menjadi kebiasaan. Meskipun demikian, hanya 2 dari 14 responden yang menganggap perilaku hidup bersih dapat menghentikan penyebaran penyakit.

Dalam kaitannya dengan faktor risiko penularan penyakit di area peternakan, laki-laki sebagai pemelihara ternak (66.7%) tetap berperan penting dalam memutus rantai penyebaran patogen. Mereka dapat membawa atau menularkan penyakit dari kontak dengan hewan ternak ke rumah

masing-masing. Sementara di rumah tangga dengan balita di dalamnya, popok kain (50%) digunakan sebagai alat pemindah feses, ibu yang bertanggungjawab membersihkan defekasi bayi lebih memilih membersihkan tangannya menggunakan cairan pembersih (33.3%) dibandingkan menggunakan sabun dan air mengalir (25%). Hanya 5 dari 30 KK yang memilih membuang popok berisi defekasi bayi ke Sungai Brangbiji, sebagian besar (83.3%) dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA). Dengan demikian faktor-faktor resiko penularan penyakit dapat berasal dari ayah maupun ibu, dari luar maupun di dalam rumah.

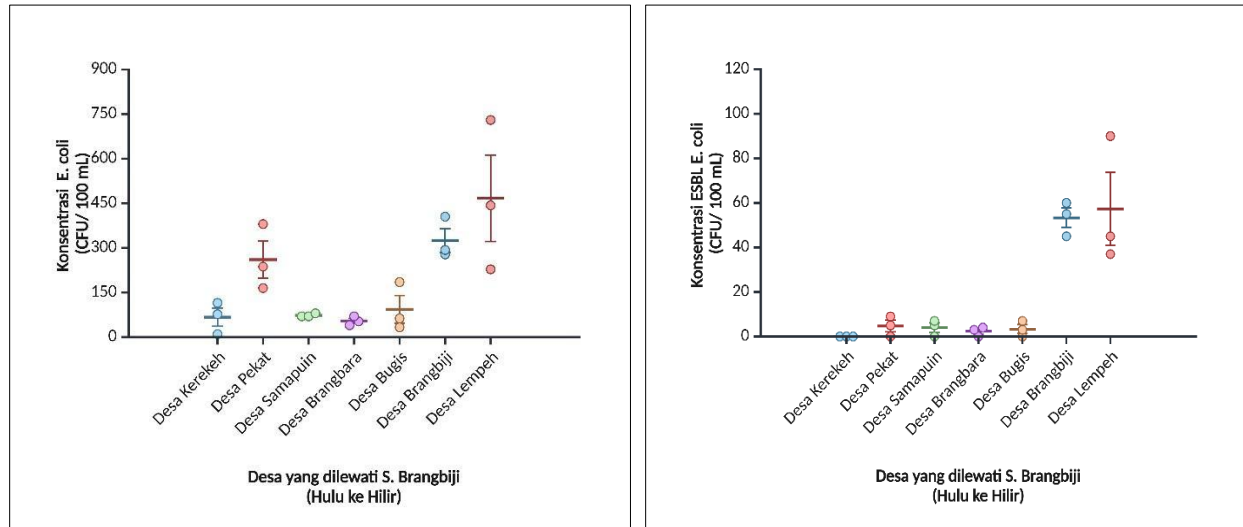
Peran Sungai Brangbiji sebagai Sungai Vital bagi Masyarakat di Kab. Sumbawa dan Tantangan yang Dihadapi

Sungai Brangbiji yang bermuara di Teluk Sumbawa dan mengalir ke Laut Flores memiliki peran penting sebagai pemasok air sekaligus pemenuh kebutuhan air sehari-hari seperti mandi, cuci dan kakus (MCK) bagi masyarakat di sekitarnya. Dalam kerangka ekologis, Sungai Brangbiji berperan sebagai habitat bagi keanekaragaman hayati yang berpengaruh terhadap kesetimbangan ekosistem flora dan fauna di sekitarnya. Disamping peran penting yang telah dikemukakan sebelumnya, Sungai Brangbiji juga menghadapi tantangan berupa erosi, sedimentasi, dan kekeringan saat musim kemarau dan tantangan berupa banjir saat musim penghujan. Tantangan tersebut terjadi akibat aktivitas antropogenik dan degradasi lahan menjadi lahan pertanian³. Beberapa aktivitas antropogenik berasal dari kegiatan rumah sakit⁴ dan industri kecil menengah tahu-tempe⁵ yang beroperasi di sepanjang Sungai Brangbiji. Studi-studi sebelumnya dilakukan untuk mengetahui hubungan antar parameter fisik-kimia, sementara studi terkait bakteri *E. coli* dan *E. coli* yang resistan terhadap antibiotik golongan beta-laktam (*Extended Spectrum Beta-Lactamase-E. coli*, disingkat menjadi ESBL-*E. coli*) di Sungai Brangbiji belum dikaji. Pengambilan contoh uji bakteri *E. coli* dan ESBL-*E. coli* dalam studi ini dilakukan sebanyak 25 titik yang mencakup 7 desa yang dilewati oleh aliran Sungai Brangbiji pada bulan September hingga November 2023 (Gambar 2).



Gambar 2 Pengambilan contoh uji di sepanjang aliran Sungai Brangbiji Sumbawa periode September – November 2023

Fluktuasi konsentrasi ESBL-*E. coli* dipengaruhi oleh konsentrasi *E. coli* dan debit aktivitas antropogenik yang masuk ke dalam Sungai Brangbiji (Gambar 2). Kemungkinan terjadi peningkatan konsentrasi *E. coli* di Desa Pekat disebabkan oleh aktivitas peternakan, setelahnya berangsur menurun hingga Desa Bugis, dan terjadi peningkatan kembali di hilir yakni Desa Brangbiji serta Desa Lempeh. Diperlukan studi lanjut berupa pelacakan sumber pencemar bakteri untuk menentukan apakah peternakan berperan dalam peningkatan dan penurunan konsentrasi *E. coli* di titik-titik pengambilan contoh uji.

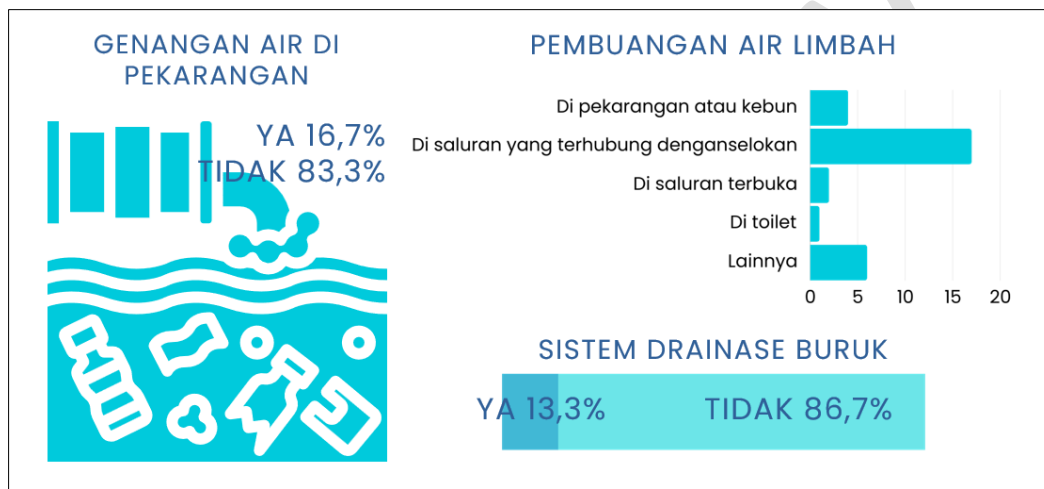


Gambar 2 Kiri- Konsentrasi *E. coli*; Kanan- Konsentrasi ESBL-*E. coli*. Pengambilan contoh uji berdasarkan desa-desa yang dilewati aliran Sungai Brangbiji secara berurutan dari hulu ke hilir

Partisipasi Masyarakat Peternak untuk Kestinambungan Program STBM

Salah satu kunci sukses program STBM di Kab. Sumbawa adalah peran serta Yayasan Plan Internasional sebagai agen pemacu di awal mula program dijalankan. Masyarakat peternak yang saat ini sudah percaya kepada pusat kesehatan dan aparaturnya desa sebagai pemberi informasi perlu diyakinkan terus-menerus untuk menjalankan pola hidup bersih sehari-hari. Saat ini program yang sudah berjalan selama lima tahun terakhir perlu dilanjutkan dan tetap dimonitoring, kemudian masyarakat peternak lebih antusias menghadiri pertemuan rutin bersama yang diselenggarakan oleh petugas lapangan dibandingkan didatangi dari pintu ke pintu. Lebih lanjut mengingat pembagian peran di rumah tangga, baik ibu maupun ayah sama-sama bertanggungjawab mengurus rumah tangga (53.3%), ayah mengambil peranan penting (56.7%) sebagai pengambil keputusan dibandingkan ibu. Hal ini juga didukung oleh hasil survei bahwa laki-laki masih mendominasi dalam kegiatan pertemuan rutin (76.7%), termasuk kepemimpinan mereka lebih dipatuhi (66,7%). Masyarakat peternak memang mengandalkan penyuluh sebagai *community leader* program STBM mereka, namun sanitasi lingkungan di sekitar lingkungan rumah dan peternakan mereka terpelihara dengan baik (Gambar 4).

Agar keterlibatan masyarakat menjadi efektif, program STBM perlu dilakukan lebih intens dalam jangka waktu yang lebih lama. Adapun struktur kepemimpinan yang tertanam melalui tokoh masyarakat dirasa penting untuk ketercapaian program, tokoh masyarakat yang dimaksud bisa dari akademisi, tokoh agama, atau individu yang peduli terhadap STBM. Meskipun peran paternal sangat dominan, wanita dan disabilitas perlu dilibatkan saat penguatan kapasitas tentang program STBM di skala rumah tangga⁶.



Gambar 4 Hasil survei mengenai sanitasi lingkungan di sekitar area peternakan dan tempat tinggal masyarakat peternak sepanjang Sungai Brangbiji

Referensi

1. <https://www.prokopim.sumbawakab.go.id/index.php/berita/id/340/tuntaskan-5-pilar--kabupaten-sumbawa-dideklarasikan-sebagai-kabupaten-stbm.html>
2. <https://bappelitbangda.sumbawakab.go.id/index.php/berita/id/106/kabupaten-sumbawa-terpilih-mengikuti-penilaian-sanitasi-total-berbasis-masyarakat--stbm--award-tahun-2022.html>
3. Yolanda, Yuni & Mawardin, Adi & **Komarudin, Nurul** & Risqita, Eriza & Ariyanti, Janu. (2023). Hubungan Antara Suhu, Salinitas, pH, dan TDS di Sungai Brang Biji Sumbawa. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*. 11. 522. 10.26418/jtllb.v11i2.67133.
4. **Komarudin, Nurul** & Izzati, Nurul & Yolanda, Yuni & Mawardin, Adi & **Fahrnunisa, Fahrnunisa**. (2023). Monitoring Kualitas Limbah Cair Rumah Sakit dan Impilkasinya terhadap Kualitas Air Sungai Brang Biji, Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*. 11. 531. 10.26418/jtllb.v11i2.67160.
5. Mardhia, Dwi & Abdullah, Viktor. (2018). Studi Analisis Kualitas Air Sungai Brangbiji Sumbawa Besar. *Jurnal Biologi Tropis*. 18. 10.29303/jbt.v18i2.860.
6. Sudhiastiningsih NN, Agustina T, **Priadi CR**. Analysis of water, sanitation, and hygiene (WASH) implementation based on GEDSI and climate resilience in Kupang City. In *E3S Web of Conferences 2024* (Vol. 485, p. 04001). EDP Sciences.