

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran umum lokasi penelitian

1. Kondisi Geografis Kelurahan

Kelurahan Nonbes merupakan salah satu Kelurahan dalam wilayah Kabupaten Kupang yang mempunyai luas wilayah 42,52 km² yang terdiri dari 21 RT dan 10 RW dengan pusat. Pemerinta Kelurahan Nonbes berada di Oekabiti Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang.

Ketinggian tempat dari ketinggian laut berkisar antara 350 s/d 600 m, dengan jenis tanah coklat,merah,putih dan hitam dengan struktur tanah liat dan lempung yang cukup subur untuk berbagai jenis tanaman perkebunan dan kehutanan lainnya.

Keadaan wilayah Kelurahan Nonbes adalah dataran tinggi yang bergelombang dan berbukit-bukit dengan batas-batas

1. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kelurahan Tuatuka
2. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Desa Ponain
3. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Desa Kotabes
4. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Desa Oesen

B. Hasil penelitian

1. Jenis Pengolahan Sampah Rumah Tangga

Berikut ini merupakan tabel jenis pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi.

Tabel 2

**Jenis Pengolahan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Nonbes
Kecamatan Amarasi Tahun 2026**

No	Nama Lokasi	Jumlah Rumah	Jenis Pengolahan Sampah									
			TPS		Bakar		Pupuk		K/H		TAPS	
			Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Rw 1	25	0	0	25	9.69	0	0	0	0	0	0
2	Rw 2	26	0	0	26	10.1	0	0	0	0	0	0
3	Rw 3	27	0	0	27	10.5	0	0	0	0	0	0
4	Rw 4	25	0	0	25	9.69	0	0	0	0	0	0
5	Rw 5	26	0	0	26	10.1	0	0	0	0	0	0
6	Rw 6	27	0	0	27	10.5	0	0	0	0	0	0
7	Rw 7	26	0	0	26	10.1	0	0	0	0	0	0
8	Rw 8	25	0	0	25	9.69	0	0	0	0	0	0
9	Rw 9	25	0	0	25	9.69	0	0	0	0	0	0
10	Rw 10	26	0	0	26	10.1	0	0	0	0	0	0
Total		258	0	0	258	100	0	0	0	0	0	0

Sumber : Data Primer Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 2, Jenis pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi, menunjukkan bahwa 100% rumah tangga mengelola sampah dengan cara dibakar, sementara itu jenis pengolahan sampah TPS, pupuk, dan kebun/hutan tidak ditemukan.

2. Kategori Pengolahan Sampah Rumah Tangga

Berikut ini merupakan tabel kategori pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi.

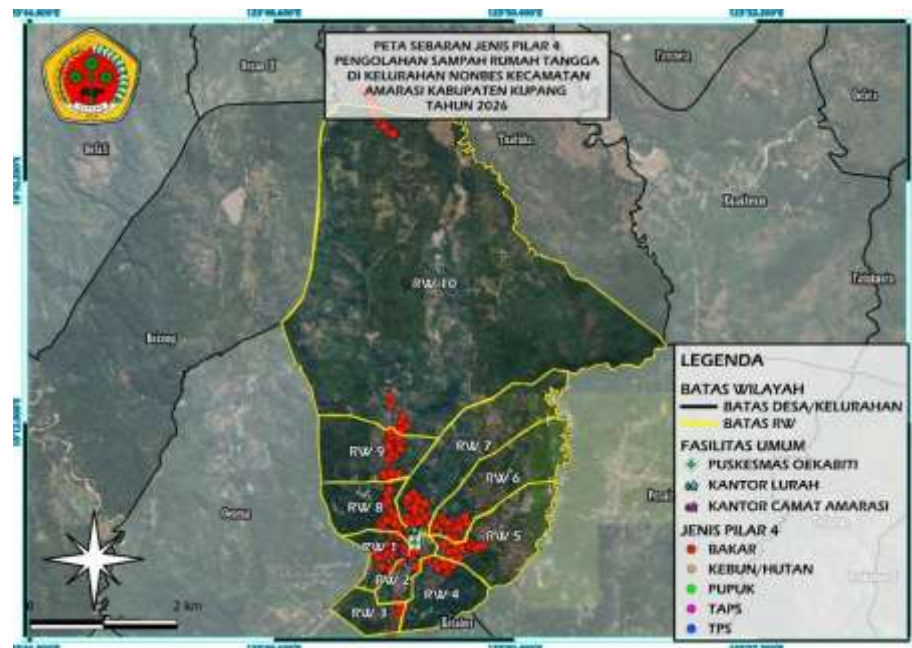
Tabel 3
Kategori Pengolahan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi Tahun 2026

No	Nama Lokasi	Jumlah Rumah	Kategori			
			PSRT		Tidak PSRT	
			Jml	%	Jml	%
1	Rw 1	25	25	9.69	0	0
2	Rw 2	26	26	10.1	0	0
3	Rw 3	27	27	10.5	0	0
4	Rw 4	25	25	9.69	0	0
5	Rw 5	26	26	10.1	0	0
6	Rw 6	27	27	10.5	0	0
7	Rw 7	26	26	10.1	0	0
8	Rw 8	25	25	9.69	0	0
9	Rw 9	25	25	9.69	0	0
10	Rw 10	26	26	10.1	0	0
Total		258	258	100	0	0

Sumber : Data Primer Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 3, Kategori pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi, diketahui bahwa 100% rumah tangga telah melakukan pengolahan sampah. Dengan demikian, tidak terdapat rumah tangga yang termasuk dalam kategori tidak melakukan pengolahan sampah rumah tangga.

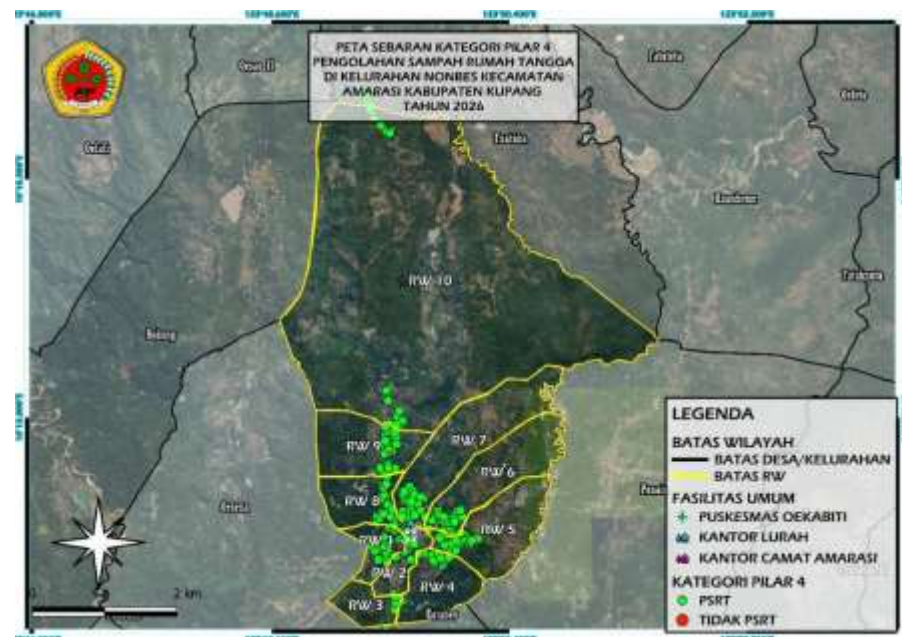
3. Pemetaan penerapan Jenis Pengolahan Sampah Rumah tangga



Gambar 2. Peta distribusi jenis pengolahan sampah rumah tangga

Berdasarkan gambar 2, menunjukkan bahwa distribusi sebaran wilayah jenis pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi, menunjukkan bahwa 100% rumah tangga mengelola sampah dengan cara dibakar, sementara itu jenis pengolahan sampah TPS, pupuk, dan kebun/hutan tidak ditemukan.

4. Pemetaan penerapan Kategori Pengolahan Sampah Rumah Tangga



Gambar 3. Peta distribusi ketegori pengolahan sampah rumah tangga

Berdasarkan gambar 3, menunjukan bahwa distribusi sebaran wilayah kategori pengolahan sampah rumah tangga di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi, diketahui bahwa 100% rumah tangga telah melakukan pengolahan sampah. Dengan demikian, tidak terdapat rumah tangga yang termasuk dalam kategori tidak melakukan pengolahan sampah rumah tangga.

C. Pembahasan

1. Jenis pengolahan sampah rumah tangga

Hasil penelitian yang di lakukan di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang, di dapatkan 258 rumah yang di survei dengan hasil pengolahan sampah rumah tangga 100% di bakar.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di Kelurahan Nonbes, pengolahan sampah rumah tangga dengan cara dibakar karena dianggap sebagai metode yang praktis dan cepat dalam mengurangi volume sampah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan fasilitas pengolahan sampah serta kurangnya pengetahuan tentang dampak bagi lingkungan sekitar.

Namun, pembakaran sampah secara terbuka tidak disarankan karena menimbulkan dampak yang serius terhadap kesehatan dan lingkungan. Proses pembakaran, terutama pada sampah organik seperti plastik dapat menghasilkan berbagai polutan berbahaya seperti partikel halus (PM_{2.5}), karbon monoksida (CO), serta senyawa toksik seperti dioksin yang dapat mencemari udara (Wiedinmyer et al., 2014). Zat-zat tersebut berpotensi masuk ke dalam sistem pernapasan manusia dan menyebabkan gangguan kesehatan.

Penelitian lain menunjukkan bahwa aktivitas membakar sampah yang dilakukan oleh warga dapat meningkatkan konsentrasi partikulat udara secara signifikan dalam waktu singkat, bahkan melebihi tingkat polusi di area dengan lalu lintas padat (Verma et al., 2021). Kondisi ini menyebabkan penurunan kualitas udara yang berdampak langsung pada masyarakat sekitar, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia.

Selain itu, kebiasaan membakar sampah di lingkungan permukiman juga terbukti berkaitan dengan meningkatnya kejadian

infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), khususnya pada anak-anak yang lebih sensitif terhadap paparan polutan udara (Dherani et al., 2018). Dari sisi lingkungan, pembakaran sampah juga berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca yang memperburuk perubahan iklim global.

Oleh karena itu, meskipun praktik pembakaran sampah masih banyak dilakukan oleh masyarakat, metode ini sebaiknya dihindari. Pengolahan sampah yang lebih aman dan ramah lingkungan seperti pemilahan sampah, daur ulang, serta pengomposan perlu diterapkan untuk mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan.

2. Kategori pengolahan sampah rumah tangga

Hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang, didapatkan 258 rumah yang di survei yang menerapkan PSRT 100% dan tidak ditemukan Tidak PSRT. Penerapan PSRT masyarakat Nonbes umumnya mencakup kegiatan pemilahan sampah organik dan anorganik, pengurangan penggunaan plastik, serta pemanfaatan kembali sampah namun tindakan PSRT tidak mencakup daur ulang sampah. Hal ini sejalan dengan konsep pengolahan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse,

Recycle) yang dianjurkan dalam kebijakan pengolahan sampah di Indonesia.

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021), pengolahan sampah berbasis rumah tangga yang menerapkan prinsip 3R mampu mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir serta menekan potensi pencemaran lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan sampah yang dimulai dari tingkat rumah tangga memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Dengan demikian, hasil survei yang menunjukkan bahwa masyarakat Nonbes telah menerapkan PSRT merupakan indikator yang sangat positif. Meskipun demikian, diperlukan upaya berkelanjutan dalam bentuk edukasi dan penyediaan fasilitas pendukung agar praktik tersebut dapat terus dilakukan secara optimal dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat

3. Pemetaan penerapan jenis pengolahan sampah rumah tangga

Hasil penelitian di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang, di dapatkan 258 rumah yang di survei dengan hasil pengolahan sampah rumah tangga 100% di bakar.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengolahan sampah rumah tangga yang belum sesuai, dimana masyarakat cenderung mengandalkan pembakaran sebagai metode utama. Masyarakat menganggap metode ini sebagai solusi yang paling mudah dan cepat

untuk mengurangi sampah rumah tangga. Hal ini sejalan dengan penelitian Wiendinmyer (2014), yang menyebutkan bahwa pembakaran sampah rumah tangga sering dipilih karena dianggap praktis oleh masyarakat.

Solusi bagi pemerintah Kelurahan Nonbes adalah untuk meningkatkan edukasi kepada masyarakat terkait pengeolahan sampah rumah tangga yang lebih baik serta mendorong perubahan perilaku agar tidak lagi bergantung pada metode pembakaran. Pemerintah juga perlu melakukan penguatan aturan yang disertai pendekatan persuasif agar masyarakat dapat beralih ke cara yang lebih ramah lingkungan. Di sisi lain, pemerintah juga diharapkan untuk melakukan pembaruan data dan peta sebaran spasial secara berkala setiap tahun sehingga dapat memantau perubahan pola pengolahan sampah rumah tangga dan membandingkan kondisi setiap tahunnya.

4. Pemetaan penerapan kategori pengolahan sampah rumah tangga

Hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Nonbes Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang, didapatkan 258 rumah yang disurvei yang menerapkan PSRT 100% dan tidak ditemukan Tidak PSRT.

Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat telah menerapkan pengolahan sampah secara terarah, seperti pemilahan dan pengurangan sampah yang mencerminkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Menurut Hoornweg (2012), Keberhasilan pengolahan sampah sangat

bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat dalam mengurangi dan memilah sampah sejak dari sumbernya.

Solusi bagi pemerintah Kelurahan Nonbes setelah mengetahui sebaran wilayah pengolahan sampah rumah tangga adalah untuk meningkatkan dan menjaga partisipasi masyarakat agar kebiasaan pengelolaan sampah yang sudah baik tidak menurun seiring berjalannya waktu. Pemerintah juga diharapkan untuk melakukan pembaruan data dan peta sebaran wilayah secara berkala setiap tahun, untuk mengetahui perubahan setiap tahun dan membandingkan setiap tahunnya.