

**POTENSI DAN KAJIAN TIMBULAN SAMPAH PEMUKIMAN  
DI KAWASAN KOTA BANJARBARU  
(STUDI KASUS KELURAHAN GUNTUNG MANGGIS)**

Luh Putu Lilis Suliastini<sup>1)</sup>, Danang Biyatmoko<sup>2)</sup>, Udiantoro<sup>2)</sup>, Khairunnisa<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> *Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*

*Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat*

<sup>2)</sup> *Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat*

<sup>3)</sup> *Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat*

*Keywords: And Assessment OF Potential, Waste Generation, Settlement*

### Abstract

The purpose of this study was to analyze the potential of household waste generation in urban settlements smooth mangosteen, measure the density of household waste in urban settlements mangosteen smooth, determine the composition of household waste in urban settlements smooth mangosteen, analyzing the value of Recovery Factor (RF) of household waste settlements that can be recycled. The method used in this study is a survey method using questionnaires and community respondents in Manggis Village Guntung Banjarbaru City. Measurement of the amount of waste generation starts with determining the sampling site, the blunt Manggis Village. Retrieval based on the number of samples SNI 19-3964-1995 (National Standardization Agency, 1995) on the Sampling Method and Sample Measurement Generation and Waste Composition by simple random sampling, the sampling method of random members of the population, regardless of the strata in the population members (Riduwan, 2007), in this study the sampling time was 8 days in a row. Can result in waste generation residential households in the Village of mangosteen Guntung 157.77632 kg / capita. Waste density residential households in the Village Guntung get the mangosteen in the average yield of 92.2019 kg/m<sup>3</sup> density. Composition of household waste in the Village Guntung mangosteen settlement can result in organic waste 71.4516%, followed by 11.3125% of plastic waste paper waste at 0.84587%, 0.80855% of glass waste, waste iron at 0, 55 977% and other waste of 7.46361%. Value Recovery Factor (RF) potential recycling 91.39% wet waste, plastic waste, waste iron, and 100.0% waste glass, waste paper and other garbage 0.000%.

### Pendahuluan

Pertambahan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang ramah lingkungan akan menyebabkan terjadinya kerusakan dan pencemaran lingkungan. Lebih jauh lagi, penanganan sampah yang tidak komprehensif akan memicu terjadinya masalah sosial, seperti amuk massa, bentrok antar warga, pemblokiran fasilitas TPA. Kebiasaan Masyarakat membuang sampah sembarangan membuat jalanan menjadi kotor ,dan potensi penyakit. Tempat

pembuangan sampah di Kota Banjarbaru kurang sehingga mengakibatkan timbunan sampah berlebih. Studi kasus di Kecamatan Guntung Manggis diperoleh timbunan sampah yang berlebih karena sistem pengelolaan sampah kurang baik. Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian Potensi dan kajian timbunan sampah permukiman di kawasan Kota Banjarbaru.

### Rumusan Masalah

Seberapa besar timbulan sampah rumah tangga permukiman yang di hasilkan di Kelurahan Guntung Manggis. Seberapa besar densitas sampah rumah tangga permukiman yang di hasilkan di Kelurahan Guntung Manggis. Apa saja komposisi sampah rumah tangga yang dihasilkan di Kelurahan Guntung Manggis. Seberapa besar nilai Recovery Factor (RF) dari sampah rumah tangga permukiman yang dapat di daur ulang.

### Tujuan Penelitian

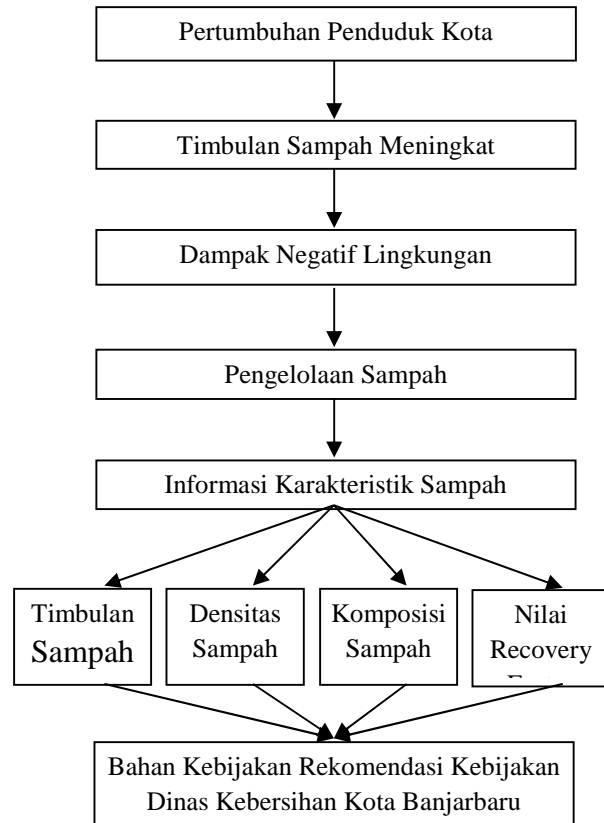
Tujuan dalam penelitian ini adalah Menganalisis potensi timbulan sampah rumah tangga permukiman di kelurahan guntung manggis. Mengukur densitas sampah rumah tangga permukiman di kelurahan guntung manggis. Menentukan komposisi sampah rumah tangga permukiman di kelurahan guntung manggis. Menganalisis nilai Recovery Factor (RF) dari sampah rumah tangga permukiman yang dapat di daur ulang.

### Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah Menggali data yang komprehensif tentang timbulan sampah rumah tangga permukiman di Kota Banjarbaru. Membantu Pemerintah yaitu Dinas Kebersihan dalam mengestimasi prognosa timbulan sampah Kota Banjarbaru dan antisipasi lokasi TPA sesuai potensi timbulan sampah. Memberi informasi data mengenai potensi daur ulang sampah organik dan anorganik yang masih dapat dimanfaatkan.

### Metode Penelitian

#### Kerangka Konsep Penelitian



#### Bahan dan Alat

Bahan dan peralatan yang digunakan di dalam penelitian meliputi Alat tulis (kertas, bolpoin, penggaris), Kantung Plastik, Timbangan Sampah, Meteran, Gunting, Masker Penutup Hidung, dan Kotak Ukuran 20 X 20 X 100 cm. Metode penentuan responden menggunakan metode SNI 19-3964-1995, berdasarkan kriteria jumlah Kepala Keluarga (KK) dari 20 RT di Kelurahan Guntung Manggis. Menurut data BPS Kota Banjarbaru (Tahun 2011) jumlah Kepala Keluarga (KK) dari 20 RT adalah 4.346 KK, Sehingga jumlah responden (sampel KK) yang diambil berdasarkan rumus SNI 19-3964-1995 adalah 33 KK. Perhitungan jumlah responden (sampel KK) menggunakan rumus SNI 19-3964-1995:

$$S = C \sqrt{P}$$

Dimana,

S = Jumlah Sampel (KK)

Cd = Koefisien Perumahan Kota Sedang (Cd=0,5)

Ps = Jumlah Populasi, yaitu jumlah KK  
Jumlah populasi total lokasi penelitian = 33 KK.

## Hasil

### Timbulan Sampah

Tabel 2. Rekapitulasi timbulan sampah pemukiman

Hari Ke	Berat Total Sampah (Kg)	Jumlah Jiwa	Timbulan Sampah (kg/kapita/hari)
1	115,7	108	1,0648
2	100,6	108	0,9314
3	97,5	109	0,8944
4	93,1	109	0,8541
5	102,3	109	0,9385
6	97	109	0,8899
7	99,5	109	0,9128
8	98,2	108	0,9092
Total	803,9	869	7,3951
Rata-rata	100,4	109	0,9243

Keterangan : Timbulan sampah adalah berat total per hari dibagi jumlah warga yang sampahnya diambil per hari

### Nilai Recovery Factor (RF) Sampah Rumah Tangga

Tabel 5. Nilai RF% sampah rumah tangga pemukiman

No.	Komposisi Sampah	Berat (kg)	Bisa Dimanfaatkan (kg)	Tidak Bisa Dimanfaatkan (kg)	RF%
1.	Sampah Organik	574,40	366,0	34,50	91,39
2.	Plastik	90,50	90,50	0,00	100,00
3.	Kertas	68,00	0,00	68,00	0,00
4.	Kaca	6,50	6,50	0,00	100,00
5.	Besi	4,50	4,50	0,00	100,00
6.	Lain-lain	60,00	0,00	60,00	0,00
Total		803,9	467,5	162,5	

### Densitas Sampah Rumah Tangga

Tabel 3. Densitas sampah rumah tangga.

Samping	Volume kotak (m <sup>3</sup> )	Berat Sampah (kg)	Volume Sampah (m <sup>3</sup> )	Densitas (kg/m <sup>3</sup> )
1.	0,008	3,45	0,0321	107,4766
2.	0,008	3,4875	0,0338	103,1804
3.	0,008	2,6875	0,0332	80,9487
Rata-rata				92,2019

### Komposisi Sampah Rumah Tangga

Tabel 4. Komposisi sampah rumah tangga pemukiman

No.	Komposisi Sampah	Berat (kg)	Komposisi (%)
1.	Sampah	574,40	71,4516
2.	Organik	90,50	11,2576
3.	Plastik	68,00	0,84587
4.	Kertas	6,50	0,80855
5.	Kaca	4,50	0,55977
6.	Besi	60,00	7,46361
	Lain-lain		
Total		803,90	100,00

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan paparan data dan temuan penelitian tentang potensi dan kajian timbulan sampah pemukiman di kawasan kota banjarbaru dapat disimpulkan :

1. Timbulan sampah rumah tangga pemukiman di Kelurahan Guntung manggis sebesar 157.77632 kg/kapita.
2. Densitas Sampah rumah tangga pemukiman di Kelurahan Guntung manggis di dapatkan hasil rata-rata densitas sebesar 92,2019 kg/m<sup>3</sup>.
3. Komposisi Sampah rumah tangga pemukiman di Kelurahan Guntung manggis di dapat hasil sampah organik 71,4516%, kemudian disusul dengan sampah plastik sebesar 11,3125% Sampah kertas sebesar 0,84587%, sampah kaca sebesar 0,80855%, Sampah besi sebesar 0,55977% dan sampah lain-lain sebesar 7,46361%.
4. Nilai Recovery Factor (RF) Potensi daur ulang sampah basah 91,39%, sampah plastik, sampah Besi, dan sampah kaca 100,0%, sampah kertas serta sampah lain-lain 0,000%.

### Saran

Hendaknya pemerintah lebih sigap dalam masalah sampah yang semakin meludak. Berdasarkan timbulan sampah yang dihasilkan dikaitkan dengan jumlah penduduk dan armada yang tersedia maka diperlukan jumlah armada pengangkut sampah resmi dari Dinas Kebersihan Kota Banjarbaru sekurang-kurangnya sebanyak 7 truk pengangkut ,sedangkan yang tersedia sampai saat ini hanya 2 truk sampah di Dinas Kebersihan Kota Banjarbaru.

## Daftar Pustaka

Agoes R. 1998. *Manusia, Kesehatan, dan Lingkungan: Kualitas Hidup dalam*

*Perspektif Perubahan Global* Kusdwiratri Setiono dkk, Ed. Yayasan Adikarya IKAPI dengan The Ford Foundation. Bandung.

Alwasilah C. 2002. *Pokoknya Kualitatif*. Pustaka Jaya. Bandung.

Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta:

Ayu ANK. 2008. Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Di Sampangan dan Jomblang. Kota Semarang). [Tesis]. tidak di terbitkan. Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.

Azwar S. 2002. *Sikap Manusia: Teori dan pengukurannya*. (Edisi ke 2). Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Badan Standarisasi Nasional (1995), *Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan*. SNI 19-3964-1995. LPMB. Bandung.

Bimo W. 1999. *Psikologi Sosial*. Andi. Yogyakarta.

Bungin B. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Badan Pusat Statistik Kota Banjarbaru, 2009 tentang Regional and National Socio-Economic Survey (Susnenda). (Online), ([http://banjarbarukota.bps.go.id/?set=viewDatadetail&idsubsektor=31.3&idsektor=31&flag\\_template2=1&id=88](http://banjarbarukota.bps.go.id/?set=viewDatadetail&idsubsektor=31.3&idsektor=31&flag_template2=1&id=88)). Diakses tanggal 14 Juni 2012.

Chandrakirana, Kamala dan Isono Sadoko. 1994. *Dinamika Ekonomi Informal di Jakarta: Industri Daur Ulang, Angkutan Becak dan Dagang Kaki Lima*. UI Press. Jakarta.

Denzin NK & Lincoln YS. 1997. *Handbook of Qualitative Research*. Terjemahan Dariyanto, Badrus Samsul Fata, Abi, dan John Rinaldi. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta.