

BAB II

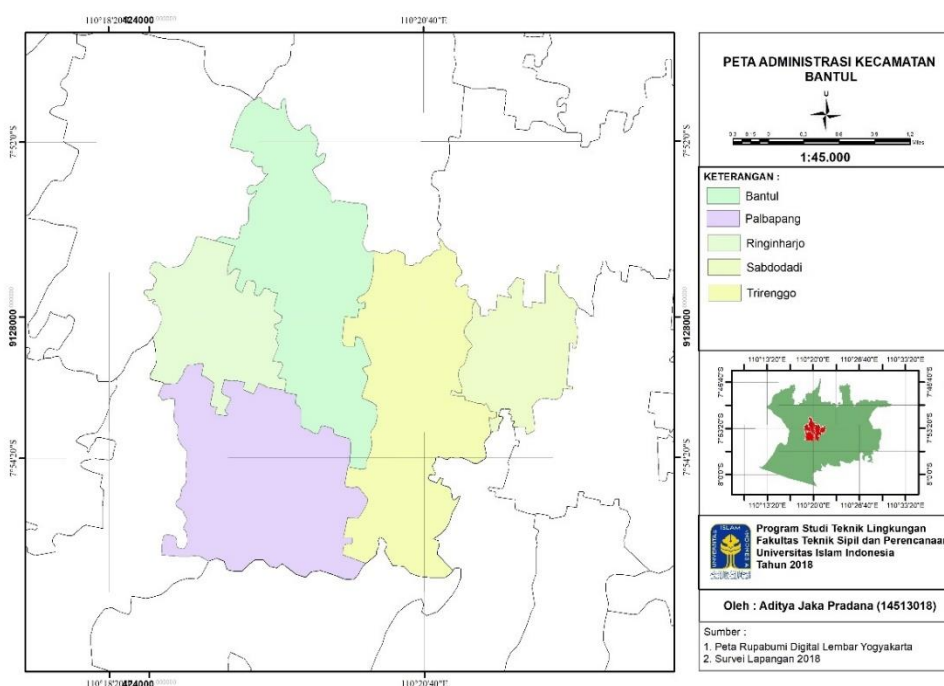
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di 7 Kecamatan yang berada di Kabupaten Bantul, yaitu:

2.1.1 Kecamatan Bantul

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Bantul dalam angka tahun 2016, Kecamatan Bantul merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Bantul memiliki luas wilayah mencapai 2.196 Ha. Kecamatan Bantul berada di dataran rendah, beriklim seperti di daerah tropis dengan cuaca panas sebagai ciri khasnya. Suhu tertinggi yang tercatat adalah 34 °C dengan suhu terendah 22°C. Terdapat 5 desa di Kecamatan Bantul diantaranya Desa Palbapang, Trirenggo, Bantul, Sabdodadi dan Ringinharjo. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat Kecamatan Bantul adalah peternak.



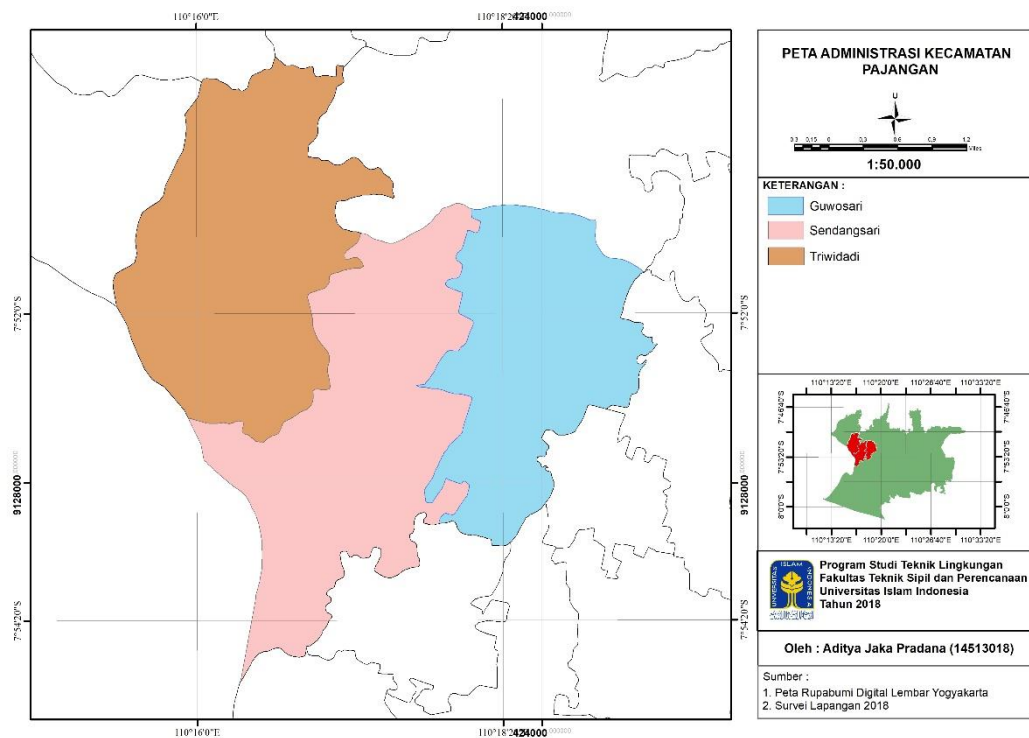
Gambar 2. 1 Wilayah Administrasi Kecamatan Bantul

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Bantul, yaitu:

- Utara : Kec. Sewon, Kabupaten Bantul
- Selatan : Kec. Bambanglipuro , Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Jetis, Kota Yogyakarta
- Barat : Kec. Pajangan, Kabupaten Bantul

2.1.2 Kecamatan Pajangan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Pajangan dalam angka tahun 2016, Kecamatan Pajangan merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Pajangan memiliki luas wilayah mencapai 3.325 Ha. Ibukota dari Kecamatan Pajangan adalah Desa Sendangsari. Terdapat 3 desa di Kecamatan Pajangan diantaranya Desa Sendangsari, Guwosari dan Triwidadi. Lokasi Kecamatan Pajangan yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 32 °C dan suhu terendah 23 °C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Pajangan adalah petani.



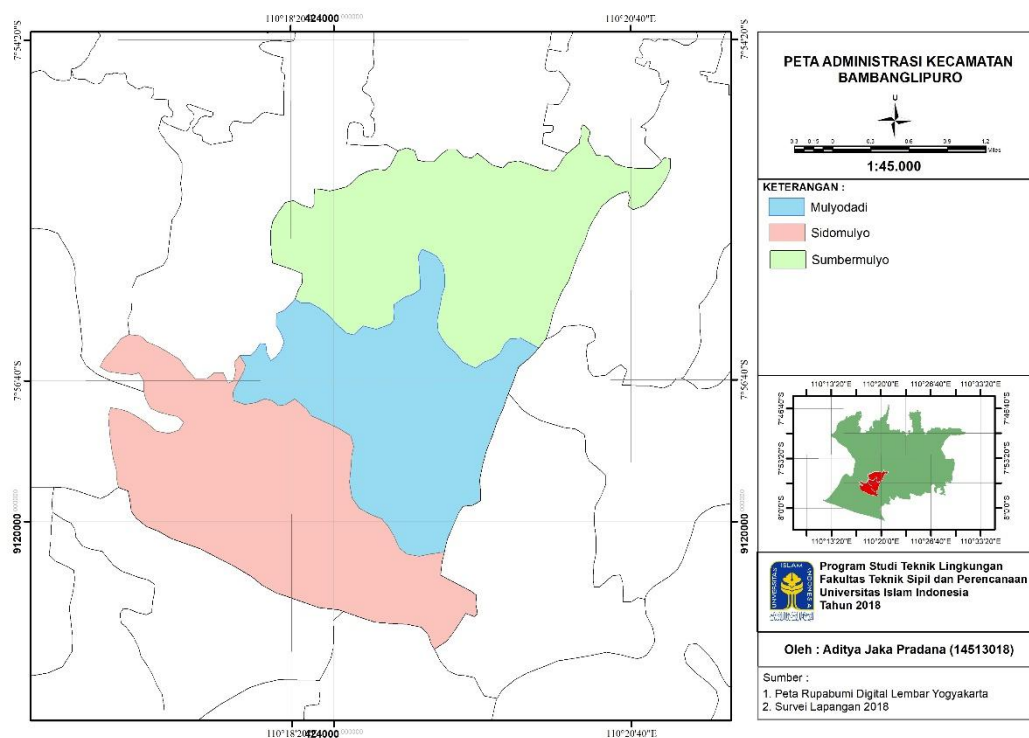
Gambar 2. 2 Wilayah Administrasi Kecamatan Pajangan

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Pajangan, yaitu:

- Utara : Kec.Kasih dan Sedayu, Kabupaten Bantul
- Selatan : Kec. Pandak, Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Bantul, Kabupaten Bantul
- Barat : Sungai Progo, Kota Yogyakarta

2.1.3 Kecamatan Bambanglipuro

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Bambanglipuro dalam angka tahun 2016, Kecamatan Bambanglipuro merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Bambanglipuro memiliki luas wilayah mencapai 2.269 Ha. Ibukota dari Kecamatan Bambanglipuro adalah Desa Sumbermulyo. Terdapat 3 desa di Kecamatan Bambanglipuro diantaranya Desa Sumbermulyo, Sidomulyo dan Mulyodadi. Lokasi Kecamatan Bambanglipuro yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 31 °C dan suhu terendah 23 °C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Bambanglipuro adalah petani.



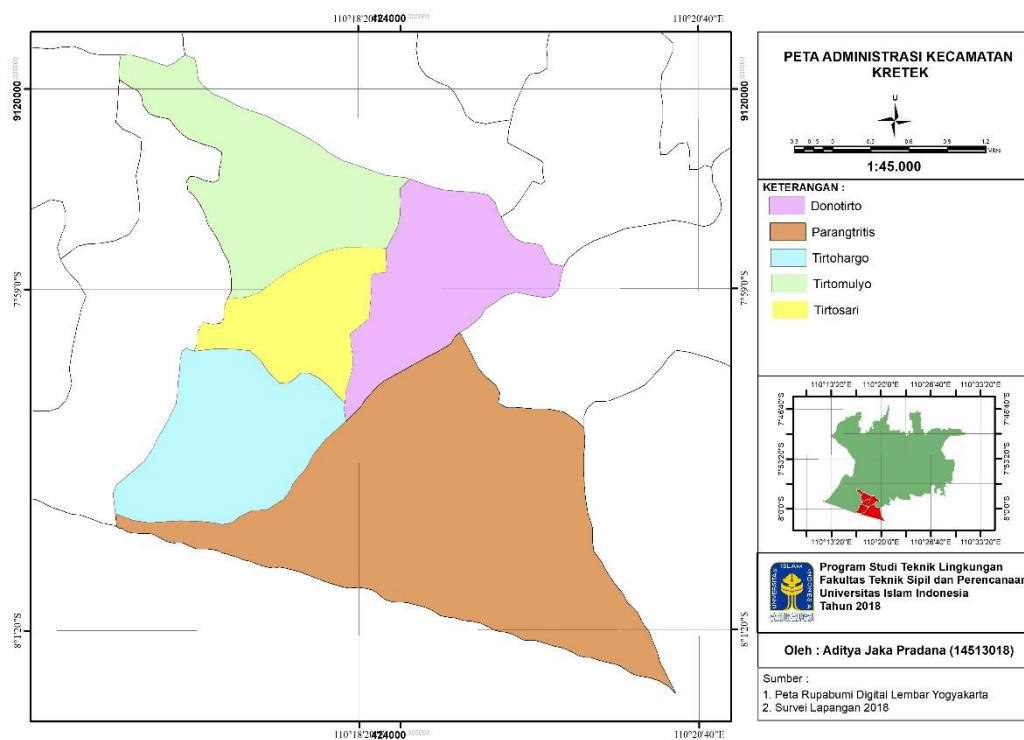
Gambar 2.3 Wilayah Administrasi Kecamatan Bambanglipuro

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Bambanglipuro, yaitu:

- Utara : Kec. Bantul, Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Pundong, Kabupaten Bantul
- Selatan : Kec. Kretek, Kabupaten Bantul
- Barat : Kec. Pandak, Kabupaten Bantul

2.1.4 Kecamatan Kretek

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Kretek dalam angka tahun 2016, Kecamatan Kretek merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Kretek memiliki luas wilayah mencapai 2.677 Ha. Ibukota dari Kecamatan Kretek adalah Desa Donotirto. Terdapat 5 desa di Kecamatan Kretek diantaranya Desa Donotirto, Parangtritis, Tirtomulyo, Tirtohargo dan Tirtosari. Lokasi Kecamatan Kretek yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 32 °C dan suhu terendah 28 °C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Kretek adalah di sektor pertanian.



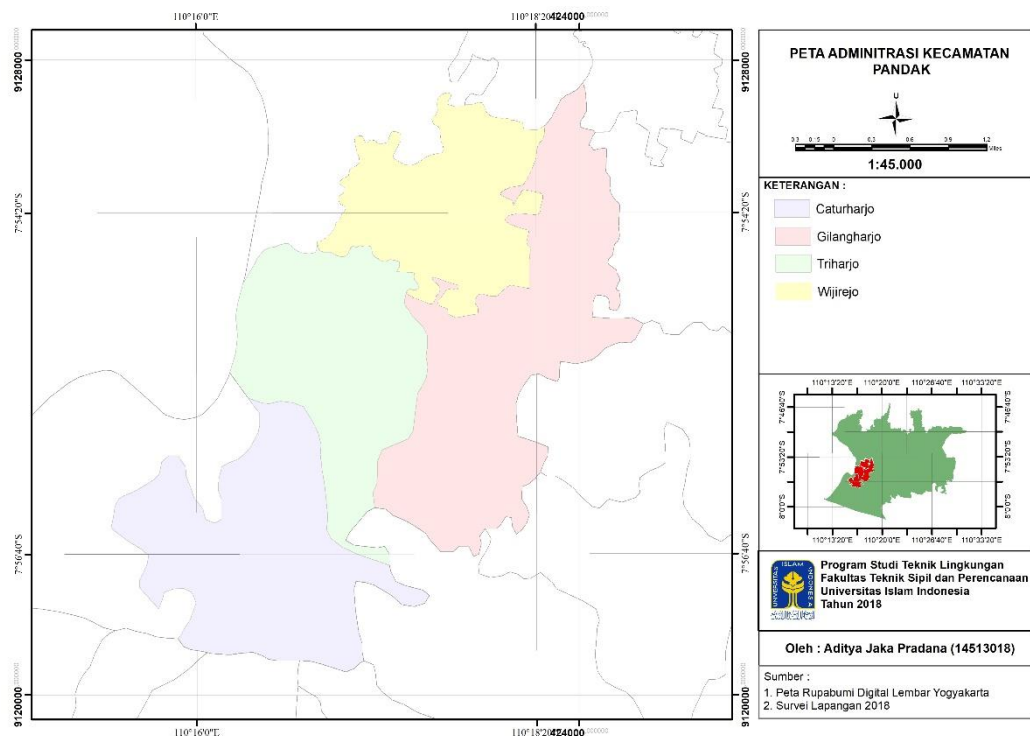
Gambar 2. 4 Wilayah Administrasi Kecamatan Kretek

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Kretek, yaitu:

- Utara : Kec.Bambanglipuro, Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Pundong dan Kabupaten Gunung Kidul
- Selatan : Samudra Indonesia
- Barat : Kec. Sanden dan Pandak, Kabupaten Bantul

2.1.5 Kecamatan Pandak

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Pandak dalam angka tahun 2016, Kecamatan Pandak merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Pandak memiliki luas wilayah mencapai 2.430 Ha. Ibukota dari Kecamatan Pandak adalah Desa Gilangharjo. Terdapat 4 desa di Kecamatan Pandak diantaranya Desa Triharjo, Wijirejo, Gilangharjo, Caturharjo. Lokasi Kecamatan Pandak yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 32⁰C dan suhu terendah 20⁰C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Pandak adalah di sektor pertanian.



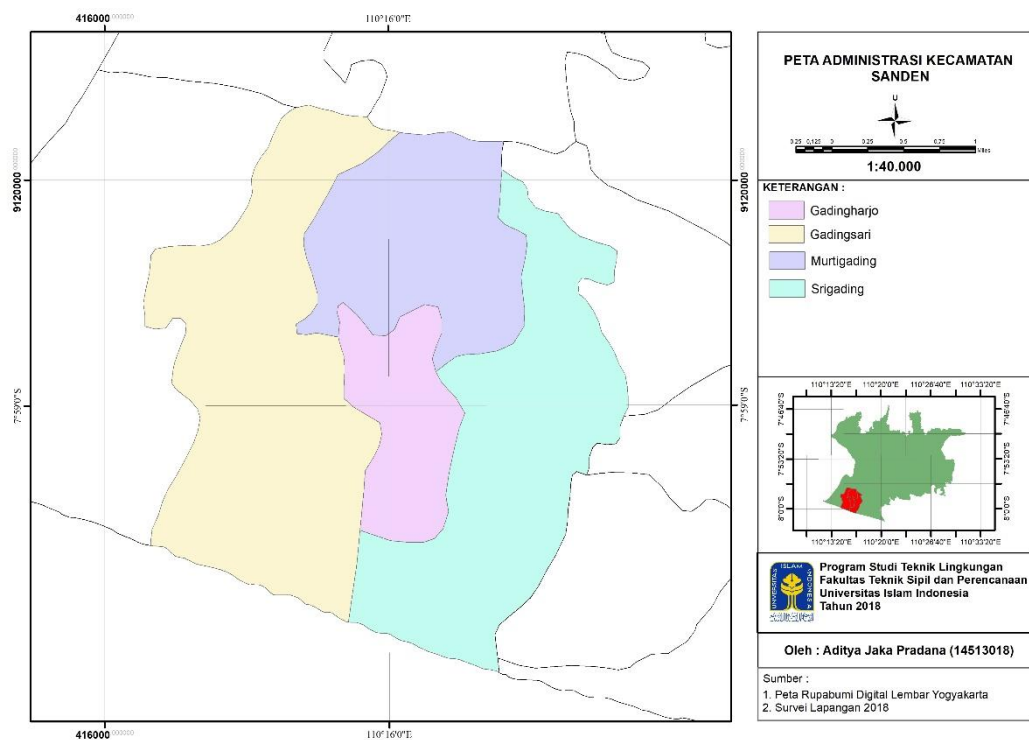
Gambar 2. 5 Wilayah Administrasi Kecamatan Pandak

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Pandak, yaitu:

- Utara : Kec. Pajangan dan Bantul, Kabupaten Bantul
- Selatan : Kec. Sanden, Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Bambanglipuro dan Bantul, Kabupaten Bantul
- Barat : Kec. Srandakan, Kabupaten Bantul

2.1.6 Kecamatan Sanden

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Sanden dalam angka tahun 2016, Kecamatan Sanden merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Sanden memiliki luas wilayah mencapai 2.316 Ha. Ibukota dari Kecamatan Sanden adalah Desa Gadingharjo. Terdapat 4 desa di Kecamatan Sanden diantaranya Desa Gadingharjo, Gadingsari, Srigading dan Murtigading. Lokasi Kecamatan Sanden yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 30 °C dan suhu terendah 20 °C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Sanden adalah di sektor pertanian.



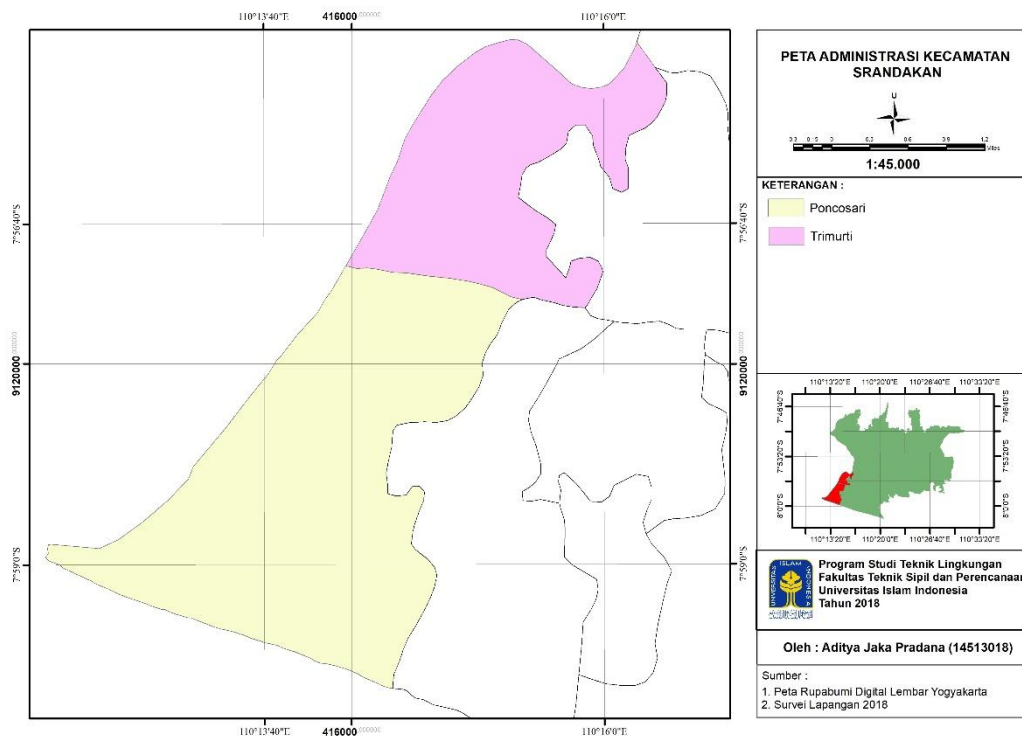
Gambar 2. 6 Wilayah Administrasi Kecamatan Sanden

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Sanden, yaitu:

- Utara : Kec. Pandak, Kabupaten Bantul
- Timur : Kec. Kretek, Kabupaten Bantul
- Selatan : Samudra Indonesia
- Barat : Kec. Srandakan, Kabupaten Bantul

2.1.7 Kecamatan Srandakan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Srandakan dalam angka tahun 2016, Kecamatan Srandakan merupakan bagian dari Kabupaten Bantul. Kecamatan Srandakan memiliki luas wilayah mencapai 1.832 Ha. Ibukota dari Kecamatan Srandakan adalah Desa Trimurti. Terdapat 2 desa di Kecamatan Srandakan diantaranya Desa Pongcosari dan Trimurti. Lokasi Kecamatan Srandakan yang berada di daratan rendah di daerah tropis memiliki iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat adalah 37 °C dan suhu terendah 22 °C. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Srandakan adalah di sektor pertanian.



Gambar 2. 7 Wilayah Administrasi Kecamatan Srandakan

Batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Srandakan, yaitu:

- Utara : Sungai Progo
- Selatan : Samudra Indonesia
- Timur : Kec. Pandak dan Sanden, Kabupaten Bantul
- Barat : Sungai Progo

2.2 Pengertian Sampah

Terdapat beberapa pengertian sampah dengan berbagai sudut pandang. Sampah dalam Tchobanoglous (1977: 3) diistilahkan sebagai limbah padat (*solidwaste*) adalah segala bentuk limbah yang ditimbulkan dari kegiatan manusia maupun binatang yang biasanya berbentuk padat dan secara umum telah dibuang serta tidak bermanfaat atau tidak dibutuhkan lagi.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah pasal 1 mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengertian sampah pada SNI 19-2454-1991 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan. Sedangkan timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat perkapita perhari, atau perluasan bangunan, atau perpanjangan jalan.

2.3 Sistem Pengelolaan Sampah

Menurut Damanhuri, (2004) sistem pengelolaan sampah meliputi beberapa tahapan, yaitu pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir ke lahan TPA.

1. Pewadahan sampah adalah cara penampungan sampah sementara di sumbernya.
2. Pengumpulan sampah adalah proses penanganan sampah dengan cara pengumpulan dari masing-masing sumber sampah untuk diangkut ke tempat

pembuangan sementara atau langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pemindahan.

3. Pemindahan sampah adalah tahap memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir.
4. Pengangkutan sampah adalah membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju tempat pembuangan akhir.
5. Pengolahan sampah adalah upaya mengurangi volume atau merubah bentuk sampah menjadi lebih bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran dalam *incinerator*, pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan, dan pendaur ulangan.

2.3 Manfaat Sampah

Sebenarnya sampah yang dianggap sudah tidak berguna itu memiliki beberapa manfaat yang cukup besar untuk manusia, yaitu:

1. Sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik.
Sampah organik adalah bahan dasar untuk pembuatan pupuk organik. Jadi, sampah-sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga seperti sampah dapur tidak ada salahnya dikumpulkan di suatu tempat. Kemudian diolah menjadi pupuk organik.
2. Sebagai bahan dasar untuk berbagai kerajinan kreatif.
Sampah dan barang-barang bekas juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan dasar berbagai kerajinan tangan kreatif. Misalnya kertas plastik dijadikan pembungkus shampo, botol bekas bisa dijadikan pot bunga dan lain sebagainya.
3. Sebagai bahan bakar alternatif.
Sampah yang sudah lama membusuk akan menghasilkan banyak gas metana yang berguna untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan juga industri kecil.
4. Sebagai sumber listrik.

Secara tidak langsung sampah dapat dijadikan sumber listrik alternatif dengan cara merubah sampah agar menghasilkan gas metana, dimana gas ini dapat dijadikan bahan bakar untuk menjalankan pembangkit listrik.

2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem informasi geografis dapat disajikan sebagai suatu paket perangkat lunak dan perangkat kertas dimana komponen-komponen pendukungnya terdiri atas berbagai macam alat yang digunakan untuk menginput, memanipulasi, menganalisis, dan menghasilkan data (Burrough, 1987).

Secara umum, Sistem Informasi Geografis bekerja berdasarkan integrasi komponen, yaitu *hardware*, *software*, data, manusia, dan metode. Manfaat SIG itu sendiri adalah meningkatkan kemampuan menganalisis informasi spasial secara terpadu untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. SIG mampu memberikan kemudahan yang diinginkan. Dengan SIG kita dapat dimudahkan dalam melihat fenomena kebumihan dengan perspektif yang lebih baik. SIG mampu mengakomodasi penyimpanan, pemrosesan, dan penayangan data spasial digital bahkan integrasi data yang beragam, mulai dari citra satelit, foto udara, peta bahkan data statistik. SIG juga mengakomodasi dinamika data, pemutakhiran data yang akan menjadi lebih mudah (Perdana, 2015).

Pada penelitian ini, memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mendapatkan data lokasi potensi wilayah. Berikut adalah data yang diperlukan untuk menghitung lokasi optimal dan jumlah penyimpanan tempat sampah:

- a) Peta dasar wilayah studi
- b) Jaringan jalan daerah studi
- c) Informasi kelas jalan

2.5 Lokasi Pembuangan Sampah (LPS) Ilegal

Lokasi pembuangan sampah ilegal telah mengakibatkan kerusakan lingkungan yang parah, terutama terjadinya pencemaran tanah dan air tanah. Menurut investigasi yang dilakukan oleh Kementrian Negara Lingkungan Hidup Indonesia, sekitar 44%

dari total timbulan sampah Indonesia atau setara dengan $\pm 16,94$ juta ton/tahun sampah belum tertangani dengan system pengelolaan sampah yang saat ini diterapkan (Anonim,2008).

Menurut Mizwar (2011) kriteria penentuan LPS ilegal yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu timbunan sampah lebih dari 1m^3 , tidak dilayani oleh angkutan sampah dan telah digunakan lebih dari 1 bulan.