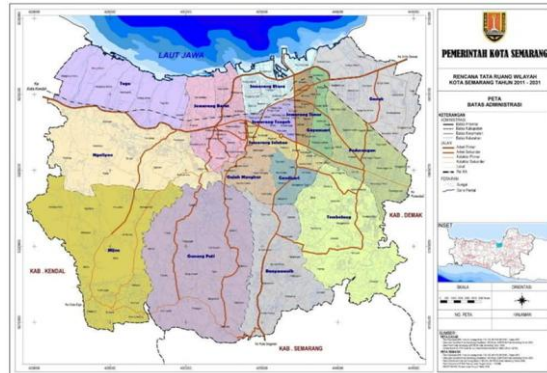


BAB III

TINJAUAN LOKASI

3.1 Tinjauan Umum Lokasi

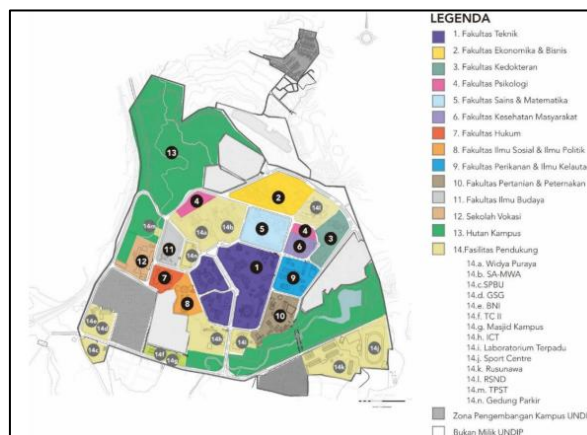


Gambar 3. 1. Peta Wilayah Semarang
(Sumber : Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi, 2024)

Kota Semarang merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah sekaligus kota metropolitan terbesar kelima setelah Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Medan. Secara geografis, kota yang terletak di bagian utara Jawa Tengah ini berada pada posisi astronomis $6^{\circ}50' - 7^{\circ}10'$ Lintang Selatan dan $109^{\circ}35' - 110^{\circ}50'$ Bujur Timur. Sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi, Semarang memiliki peran strategis sebagai kota pelabuhan dan penghubung utama di pesisir utara Pulau Jawa.

3.1.1. Tinjauan Detail Lokasi

3.1.1.1. Keadaan Geografis



Gambar 3. 2. Peta Rencana Zonasi
(Sumber : sustainability.undip, 2020)

Kampus Universitas Diponegoro Tembalang merupakan wilayah utama dari Universitas Diponegoro dan berlokasi di Jl, Prof. Sudarti, SH, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Kampus Undip Tembalang memiliki luas lahan sebesar $\pm 1.730.111 \text{ m}^2$ dan berbatasan dengan jalan tol dan permukiman Kecamatan Banyumanik di sisi barat, permukiman Kecamatan Tembalang di sisi selatan, lahan pertanian di sisi timur, dan kawasan pengembangan kawasan Undip di sisi utara

3.1.1.2. Keadaan Topografi

Daerah Tembalang berada di ketinggian antara 160 m dan 250 m dan berdasarkan topografi tersebut, Kampus Undip Tembalang berada di antara daerah perbukitan sedang dan daerah perbukitan tinggi.

Tabel 3. 1. Kemiringan Kampus Undip Tembalang

No.	Kemiringan Tanah (%)	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	0 - 10	124,8	52
2	10 – 20	72,5	30,21
3	> 20	42,7	17,79
	Total	240	100

(Sumber : Rencana Induk Kampus Undip Tembalang, 1985)

3.1.1.3. Keadaan Klimatologis

Kecamatan Tembalang memiliki profil klimatologi tropis yang didominasi oleh suhu udara stabil antara 20° hingga 31° , dengan puncak suhu tertinggi terjadi pada bulan November dan suhu minimum pada bulan Agustus. Secara solar, durasi siang hari relatif konsisten sekitar 12 jam sepanjang tahun, meskipun intensitas radiasi matahari sangat dipengaruhi oleh tutupan awan yang mencapai puncaknya pada Februari (89% mendung) dan kondisi paling cerah pada Agustus. Dinamika angin di wilayah ini menunjukkan kecepatan rata-rata tertinggi sebesar 14,5 km/jam pada bulan Agustus dengan arah angin yang berfluktuasi secara musiman antara angin Timur, Selatan, dan Barat, sehingga menciptakan pola sirkulasi udara yang signifikan bagi lingkungan mikro setempat.

3.2 Kebijakan Tata Ruang Wilayah

Menurut Peraturan Daerah Kota Semarang nomor 14 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031, KDB maksimal untuk Kawasan Pendidikan adalah 60%. Dan berdasarkan hasil perhitungan, KDB di Kawasan Undip Tembalang tercatat sebesar 52,45% dengan rincian:

Tabel 3. 2. Perhitungan KDB Kawasan Kampus Undip Tembalang

Area	Luas (Ha)	Persentase (%)
Lahan Undip	106,49	100
Area Terbangun	55,85	52,45
Area Non-Terbangun	91,92	47,55

(Sumber : Hasil Perhitungan dari Citra Satelit, 2019)

3.2.1. Fungsi Utama Kawasan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011, Kecamatan Tembalang masuk ke dalam unit pengembangan BWK VI, yang memiliki fungsi utama sebagai:

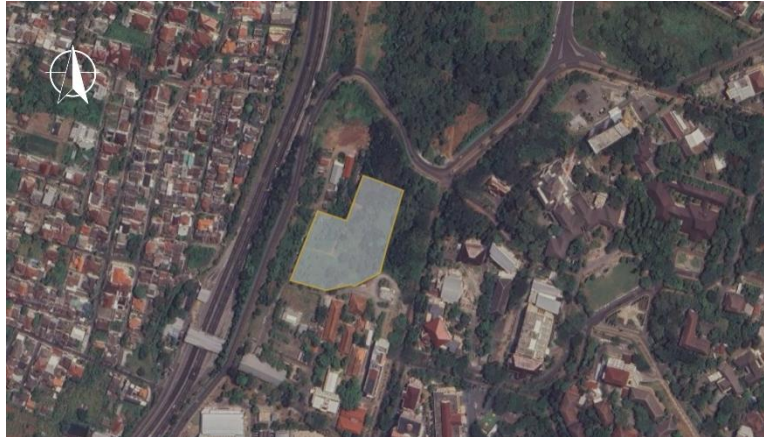
1. Permukiman;
2. Perguruan Tinggi;
3. Perdagangan dan Jasa;
4. Perkantoran;
5. Campuran Perdagangan dan Jasa, Permukiman;
6. Konservasi.

3.2.2. Kebijakan Pengendalian Pemanfaatan Ruang

Dalam Peraturan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang Nomor 1 Tahun 1999, Jl. Prof. Sudarto, SH., masuk ke dalam jalan kolektor sekunder sehingga memiliki kebijakan sebagai berikut:

1. Koefisien Dasar Bangunan untuk fungsi fasilitas umum sebesar 60%.
2. Koefisien Lantai Bangunan untuk fungsi fasilitas umum sebesar 0,8 dan maksimal 2 lantai.

3.3 Rencana Tapak



Gambar 3. 3. Lokasi Tapak
(Sumber : Google Map, 2026)

Tabel 5. 1. Data Umum Tapak

No.	Aspek	Keterangan
1	Lokasi	Jl. Banyu Putih Raya, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang
2	Lebar Jalan Utama	10 m
3	Topografi	Datar
4	Batas Utara	Hutan Edukasi Undip
5	Batas Selatan	Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro
6	Batas Timur	Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro
7	Batas Barat	Jalan Tol Banyumanik

(Sumber: Analisis Pribadi, 2026)

Pemilihan tapak berada di dalam kawasan TPST Universitas Diponegoro dan didasarkan pada pertimbangan integrasi sistem, efisiensi operasional, serta kondisi fisik dan kontekstual. Dan sebagai proyek pengembangan, unit *resource recovery* limbah *seafood* dirancang untuk menjadi bagian dari sistem pengelolaan sampah eksisting di TPST.

Kriteria pemilihan tapak dalam pengembangan unit *Resource Recovery* limbah *seafood* ini meliputi beberapa aspek utama, yaitu:

1. Kedekatan terhadap sumber timbulan limbah kuliner di Kecamatan Tembalang.

2. Kemudahan aksesibilitas kendaraan operasional tanpa mengganggu sirkulasi utama civitas akademika.
3. Kondisi fisik lahan yang mendukung kegiatan produksi seperti topografi relatif datar dan luas yang mencukupi kebutuhan ruang.

Dengan mempertimbangkan kriteria tersebut, tapak yang berada di dalam kawasan TPST Universitas Diponegoro dinilai memenuhi persyaratan fungsional, kontekstual, dan teknis untuk pengembangan fasilitas ini.