

RENCANA STRATEGIS
PUSAT SOLUSI LIMBAH BERKELANJUTAN
SUSTAINABLE WASTE SOLUTIONS CENTER (SWSC)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
TAHUN 2025- 2030

PENGESAHAN		
Disiapkan Oleh:	Diperiksa Oleh:	Disahkan Oleh
Ketua Divisi Edukasi dan Advokasi Lingkungan	Ketua Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan	Rektor
Siti Walida Mustamin, S. Pd., M. Si	Dr. Fatmawati A. Mappasere, M. Si	Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU
NBM : 130 1643	NBM : 1076421	NBM : 795 107

No. Dokumen :	001/RENSTRA/SWSC/VIII/47/25	No./ Tgl. Revisi :	00/ 00/ 0000
Tanggal Terbit :	27/ 08/ 2025	Halaman :	1- 24
Alamat : Jalan Sultan Alauddin Nomor 259 Kota Makassar			

Riwayat Revisi Dokumen		
No	Tanggal Revisi	Deskripsi Revisi

i

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga *Rencana Strategis (Renstra) Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan* ini dapat disusun dengan baik.

Penyusunan Renstra ini merupakan bagian dari upaya Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan untuk mewujudkan visi menjadi pusat unggulan pengelolaan limbah berkelanjutan yang Islam berkemajuan, terpercaya, mandiri, berbasis ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi, serta menjadi model *green campus* terkemuka di tingkat nasional. Dokumen ini berisi arah kebijakan, strategi, program, dan rencana aksi yang diharapkan dapat menjadi pedoman dalam melaksanakan program kerja secara terarah, terukur, dan berkelanjutan.

Renstra ini juga diharapkan menjadi landasan dalam membangun sinergi dengan berbagai pihak, baik di lingkungan internal universitas, lembaga pemerintah, dunia industri, maupun masyarakat luas, dalam rangka mewujudkan pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, produktif, serta berdaya guna.

Kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kontribusinya dalam penyusunan Renstra ini. Semoga dokumen ini dapat menjadi pijakan strategis untuk mencapai tujuan bersama, sekaligus memberikan manfaat nyata bagi keberlanjutan lingkungan dan pembangunan bangsa.

Makassar, 27 Agustus 2025
Ketua Ketua Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan

Dr. Fatmawati A. Mappasere, M. Si

DAFTAR ISI

Kata Pengantar ii
Daftar Isi iii
BAB I PENDAHULUAN
- A. Latar Belakang 1
- B. Permasalahan 2
- C. Tujuan 3
- D. Sasaran 4
- E. Ruang Lingkup 5

BAB II PROFIL PUSAT SOLUSI LIMBAH BERKELANJUTAN
- A. Visi dan Misi 7
- B. Tujuan dan Sasaran SWSC 7

BAB III ANALISIS SITUASI
- A. Tugas Pokok dan Fungsi SWSC 9
- B. Sarana dan Prasarana 15
- C. Kondisi Umum SWSC 16
- D. Analisis Kesenjangan 18

BAB IV ARAH KEBIJAKA DAN STRATEGI
- A. Arah Kebijakan 19
- B. Strategi Pencapaian Target 21

BAB V PENUTUP 23

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Muhammadiyah Makassar (Unismuh Makassar) sebagai salah satu perguruan tinggi terkemuka di Kawasan Timur Indonesia memiliki komitmen kuat untuk mewujudkan kampus yang unggul, islami, dan berkelanjutan. Komitmen tersebut sejalan dengan arah kebijakan nasional melalui program *Indonesia Bersih 2025* serta agenda global *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya tujuan ke-11 tentang *Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan* dan tujuan ke-12 tentang *Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab*.

Salah satu tantangan nyata yang dihadapi lingkungan perguruan tinggi adalah meningkatnya timbulan sampah, baik organik maupun anorganik, seiring dengan pertambahan jumlah mahasiswa, kegiatan akademik, dan aktivitas keseharian sivitas akademika. Apabila tidak dikelola secara baik, permasalahan sampah dapat menurunkan kualitas lingkungan, mengurangi kenyamanan belajar, serta menghambat pencapaian visi kampus hijau.

Sebagai jawaban atas tantangan tersebut, Unismuh Makassar membentuk Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (Sustainable Waste Solutions Center/SWSC) melalui Surat Keputusan Rektor. Kehadiran SWSC merupakan langkah strategis universitas dalam mengintegrasikan aspek pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dengan praktik pengelolaan sampah yang islami, inovatif, dan ramah lingkungan.

SWSC dirancang sebagai motor penggerak implementasi konsep *green campus* dengan filosofi I-GIFt (Integrated, Green, Islamic, Futuristic). Filosofi ini menekankan keterpaduan program, penerapan nilai-nilai Islam, orientasi keberlanjutan lingkungan, serta inovasi teknologi masa depan. Melalui berbagai program seperti Bank Sampah, Rumah Kompos, pengelolaan limbah B3, riset inovasi, hingga kewirausahaan hijau mahasiswa, SWSC diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi kampus dan masyarakat luas.

Dengan demikian, penyusunan Rencana Strategis (Renstra) SWSC menjadi kebutuhan penting untuk memberikan arah yang jelas, terukur, dan berkesinambungan bagi pengembangan lembaga ini. Renstra ini akan menjadi pedoman dalam merumuskan kebijakan, strategi, program, serta indikator kinerja SWSC, sehingga perannya dapat mendukung pencapaian visi Unismuh Makassar sebagai kampus unggul, islami, dan berkelanjutan pada periode 2025–2030.

B. Permasalahan

Permasalahan yang melatarbelakangi perlunya keberadaan SWSC serta penyusunan Renstra periode 2025–2030 dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Timbulan sampah yang terus meningkat di lingkungan kampus, baik dari kegiatan akademik, laboratorium, perkantoran, maupun aktivitas mahasiswa, belum seluruhnya terkelola secara optimal.
2. Sistem pemilahan sampah belum berjalan konsisten, sehingga masih banyak sampah tercampur antara organik, anorganik, dan limbah B3 yang berpotensi mengganggu efektivitas pengolahan.
3. Keterbatasan sarana, prasarana, dan SDM dalam mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan, termasuk perlunya fasilitas Bank Sampah yang lebih modern, rumah kompos yang representatif, dan pengolahan limbah B3 sesuai standar regulasi.
4. Kesadaran sivitas akademika masih beragam; sebagian mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan belum terbiasa melakukan pemilahan maupun mendukung program *green campus* secara konsisten.
5. Dokumentasi dan sistem manajemen mutu terkait pengelolaan lingkungan belum sepenuhnya terdigitalisasi dan terintegrasi dalam standar ISO 21001:2018.
6. Keterbatasan kemitraan eksternal; kerja sama dengan pemerintah, industri daur ulang, dan komunitas lingkungan masih perlu diperluas dan diperkuat.
7. Potensi riset dan inovasi teknologi ramah lingkungan yang ada di kampus belum sepenuhnya dioptimalkan untuk mendukung pengelolaan sampah dan pengembangan kewirausahaan hijau.

8. Belum adanya rencana strategis jangka menengah khusus SWSC, sehingga arah pengembangan program, indikator kinerja, dan strategi pencapaian belum tertata secara sistematis.

Permasalahan tersebut menjadi dasar bagi penyusunan Renstra SWSC, agar setiap tantangan dapat diantisipasi melalui kebijakan, strategi, dan program yang terarah, terukur, dan selaras dengan visi Unismuh Makassar menuju kampus hijau, islami, dan berkelanjutan.

C. Tujuan

Tujuan penyusunan Rencana Strategis (Renstra) Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar adalah:

1. Menetapkan arah pengembangan SWSC dalam kurun waktu 2025–2030 agar memiliki pedoman yang jelas, terukur, dan berkesinambungan dalam mendukung visi dan misi universitas.
2. Mengintegrasikan pengelolaan sampah berkelanjutan dengan tridharma perguruan tinggi, khususnya dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat, sehingga SWSC menjadi laboratorium hidup (*living laboratory*) untuk sivitas akademika.
3. Meningkatkan efektivitas sistem pengelolaan sampah kampus, baik organik, anorganik, maupun B3, melalui program Bank Sampah, Rumah Kompos, dan teknologi ramah lingkungan.
4. Menumbuhkan kesadaran dan budaya hijau di kalangan mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan masyarakat sekitar kampus sebagai implementasi konsep *green campus*.
5. Mengembangkan riset dan inovasi teknologi pengelolaan limbah untuk mendukung pencapaian SDGs serta menghasilkan produk-produk yang bernilai ekonomis dan berdaya saing.
6. Mendorong kewirausahaan hijau (green entrepreneurship) berbasis mahasiswa, dengan memanfaatkan potensi daur ulang dan pengolahan sampah sebagai sumber nilai tambah.

7. Membangun kemitraan strategis dengan pemerintah, industri, komunitas, dan lembaga lain dalam penguatan program lingkungan berkelanjutan.
8. Mempersiapkan SWSC sebagai pusat unggulan yang mampu meraih rekognisi eksternal, baik nasional maupun internasional (ISO 21001, UI GreenMetric, Eco Campus Award).

Tujuan tersebut akan menjadi landasan dalam penetapan sasaran strategis, arah kebijakan, dan program kerja SWSC selama periode 2025–2030.

D. Sasaran

Sasaran strategis yang ingin dicapai melalui pelaksanaan Renstra Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar periode 2025–2030 adalah:

1. Terbangunnya sistem pengelolaan sampah kampus yang terintegrasi, meliputi pemilahan, pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan kembali, sehingga mendukung tercapainya kampus hijau (green campus).
2. Meningkatnya kesadaran dan keterlibatan sivitas akademika, dengan target minimal 70% mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi, sosialisasi, dan praktik pengelolaan sampah.
3. Terintegrasinya nilai-nilai Islam berkemajuan dalam budaya kebersihan dan kepedulian lingkungan, melalui program pembelajaran, kajian, serta kegiatan kampanye lingkungan.
4. Berkembangnya riset dan inovasi teknologi pengelolaan limbah yang menghasilkan minimal dua penelitian/publikasi ilmiah setiap tahun, serta satu produk inovasi yang siap diterapkan.
5. Munculnya unit usaha mahasiswa berbasis kewirausahaan hijau (green entrepreneurship), seperti bank sampah, produk daur ulang, dan kompos, dengan target minimal dua unit usaha aktif dalam tiga tahun.
6. Terjalinnya kemitraan strategis dengan pemerintah daerah, industri daur ulang, komunitas lingkungan, dan lembaga pendidikan lain, minimal tiga kerja sama baru dalam kurun waktu tiga tahun.

7. Tersusunnya laporan keberlanjutan (sustainability report) tahunan SWSC, yang menjadi bahan evaluasi, akuntabilitas, serta sarana publikasi eksternal.
8. Diraihnya rekognisi eksternal bagi Unismuh Makassar dalam bidang kampus hijau, baik nasional maupun internasional, seperti UI GreenMetric dan Eco Campus Award.

Sasaran ini menjadi tolok ukur keberhasilan implementasi Renstra SWSC, serta menjadi acuan bagi seluruh unit dalam mendukung visi dan misi universitas menuju kampus unggul, islami, dan berkelanjutan.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Rencana Strategis (Renstra) Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar periode 2025–2030 mencakup:

1. Bidang Pengelolaan Sampah

a. Pemilahan, pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan kembali sampah organik, anorganik, dan limbah B3.
b. Operasionalisasi Bank Sampah dan Rumah Kompos sebagai sarana utama pengelolaan sampah kampus.

2. Bidang Akademik

a. Integrasi isu keberlanjutan dan green campus ke dalam kurikulum, mata kuliah, serta kegiatan akademik.
b. Pengembangan riset mahasiswa dan dosen terkait inovasi pengelolaan limbah dan ekonomi sirkular.

3. Bidang Edukasi dan Sosialisasi

a. Kampanye lingkungan dan pembiasaan budaya hijau di kalangan sivitas akademika.
b. Pelatihan untuk mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan masyarakat sekitar.

4. Bidang Riset dan Inovasi Teknologi

a. Penelitian tentang teknologi tepat guna untuk pengelolaan sampah, seperti komposter otomatis, biokonversi maggot BSF, dan bank sampah digital.

b. Pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atas hasil riset inovasi SWSC.

5. Bidang Kewirausahaan Hijau

a. Pembentukan unit usaha mahasiswa berbasis pengelolaan sampah dan produk ramah lingkungan.

b. Pengembangan model bisnis berkelanjutan dari hasil daur ulang, kompos, dan produk inovatif lainnya.

6. Bidang Kemitraan dan Jejaring

a. Kerja sama strategis dengan pemerintah, industri daur ulang, LSM, komunitas, serta lembaga pendidikan lain.

b. Peningkatan eksposur Unismuh Makassar dalam jaringan kampus hijau nasional dan internasional.

7. Bidang Sistem Manajemen Mutu dan Rekognisi

a. Implementasi ISO 21001:2018 dan sistem manajemen mutu lainnya dalam pengelolaan lembaga.

b. Upaya pencapaian rekognisi eksternal, seperti UI GreenMetric, Eco Campus Award, dan penghargaan lingkungan lainnya.

BAB II

PROFIL PUSAT SOLUSI LIMBAH BERKELANJUTAN

SUSTAINABLE WASTE SOLUTIONS CENTER_(SWSC)

A. Visi dan Misi

1. Visi

Menjadi pusat unggulan pengelolaan limbah berkelanjutan yang Islam berkemajuan, terpercaya, dan mandiri, berbasis ilmu pengetahuan dan inovasi teknologi, serta menjadi model green campus terkemuka di tingkat nasional.

2. Misi

a. Menanamkan nilai Islam dalam budaya kebersihan kampus.
b. Menyelenggarakan pendidikan lingkungan dan kampanye *green campus*.
c. Mengembangkan riset dan inovasi teknologi pengelolaan limbah.
d. Melaksanakan pengabdian masyarakat berbasis lingkungan.
e. Mendorong kewirausahaan hijau melalui daur ulang dan produk ramah lingkungan.
f. Membangun jejaring dan kemitraan untuk mendukung implementasi program kampus hijau.

B. Tujuan dan Sasaran SWSC

1. Tujuan

a. Membangun sistem pengelolaan sampah terintegrasi di kampus yang sesuai dengan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) serta nilai-nilai Islam berkemajuan.
b. Mewujudkan kampus hijau (green campus) Unismuh Makassar sebagai model nasional pengelolaan sampah berbasis perguruan tinggi.
c. Mengintegrasikan tridharma perguruan tinggi dengan isu keberlanjutan lingkungan, khususnya dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

d. Menghasilkan riset dan inovasi teknologi tepat guna dalam pengelolaan limbah untuk mendukung ekonomi sirkular dan mendukung capaian SDGs.
e. Mendorong terciptanya kewirausahaan hijau di kalangan mahasiswa dan alumni melalui pengelolaan sampah dan produk ramah lingkungan.
f. Membangun jejaring kerja sama strategis dengan pemerintah, swasta, industri daur ulang, komunitas lingkungan, dan PTMA lain untuk memperluas dampak program.
g. Mempersiapkan lembaga yang berstandar mutu internasional, termasuk sertifikasi ISO 21001:2018, UI GreenMetric, dan Eco Campus Award.

2. Sasaran

a. Terwujudnya sistem pemilahan sampah yang berjalan konsisten di seluruh unit kampus.
b. Meningkatnya partisipasi aktif sivitas akademika dengan target minimal 70% terlibat dalam program lingkungan.
c. Tersedianya fasilitas pengelolaan limbah yang memadai, seperti Bank Sampah modern, Rumah Kompos representatif, dan sistem penanganan limbah B3 sesuai standar.
d. Terlaksananya minimal dua penelitian atau publikasi ilmiah per tahun terkait ekonomi sirkular, teknologi limbah, dan inovasi ramah lingkungan.
e. Terbentuknya minimal dua unit usaha mahasiswa berbasis green entrepreneurship dalam tiga tahun.
f. Terjalinnya minimal tiga kerja sama strategis eksternal dengan pemerintah, industri, atau komunitas lingkungan setiap periode Renstra.
g. Terpublikasinya laporan keberlanjutan tahunan SWSC sebagai bentuk akuntabilitas dan transparansi.
h. Diraihnya rekognisi eksternal berupa sertifikasi dan penghargaan green campus pada tingkat nasional maupun internasional.

BAB III

ANALISIS SITUASI

A. Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) SWSC

Tabel 1. Tupoksi Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Unismuh Makassar

No	Tugas Pokok	Fungsi
1	**Kepala SWSC**	
	Mengkoordinasikan, merencanakan, membina, mengarahkan, menyelenggarakan, mengevaluasi, melaporkan, serta melaksanakan tugas tambahan dalam pengelolaan limbah berkelanjutan dan edukasi lingkungan berbasis SDGs di lingkup Unismuh Makassar.	Mengkoordinasikan seluruh kegiatan Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan yang meliputi program edukasi, advokasi lingkungan, pengolahan limbah berkelanjutan, serta integrasi dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs) di lingkungan Universitas Muhammadiyah Makassar.
		Menyusun konsep sasaran strategis dan operasional pusat, termasuk penyusunan visi, misi, termasuk target pemenuhan dokumen (mis: Struktur Oraganisasi, Profil, SOP, Panduan, dll), dan target jangka pendek maupun jangka panjang, agar seluruh program PSLB sejalan dengan arah kebijakan universitas, regulasi nasional, dan standar global keberlanjutan.
		Membina ketua divisi, staf, dosen dan tendik serta mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan SWSC melalui pendampingan, pelatihan, dan penguatan kapasitas agar dapat berperan aktif dalam pengelolaan limbah dan edukasi lingkungan secara profesional.
		Mengarahkan seluruh kegiatan SWSC agar terlaksana sesuai dengan rencana operasional, standar teknis, serta nilai-nilai Islami dan Kemuhammadiyahan, sekaligus menjaga relevansi dengan isu-isu lingkungan global.
		Menyelenggarakan program, proyek, seminar, workshop, pelatihan, serta

		kegiatan kolaboratif dengan pemerintah, masyarakat, dan lembaga internasional dalam bidang pengelolaan limbah dan pembangunan berkelanjutan.
		Mengevaluasi pelaksanaan program SWSC, termasuk efektivitas kegiatan edukasi, dampak advokasi lingkungan, kinerja pengolahan limbah, dan kontribusi terhadap pencapaian SDGs. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan berkelanjutan.
		Melaporkan melalui penyusunan laporan mengenai pelaksanaan program, capaian sasaran, pemanfaatan sumber daya, dan rekomendasi pengembangan serta SDGs Report kepada Wakil Rektor I
		Melaksanakan tugas tambahan yang diberikan oleh Rektor atau Wakil Rektor I terkait pengelohan limba berkelanjutan
2	**Ketua Divisi Edukasi dan Advokasi Lingkungan**	
	Merencanakan, mengorganisasi, serta mengendalikan program edukasi dan advokasi lingkungan berkelanjutan di lingkup Universitas Muhammadiyah Makassar	Merencanakan Operasional divisi yang mencakup program edukasi, kampanye advokasi lingkungan, serta kegiatan pendukung pencapaian SDGs, sesuai dengan SOP SWSC.
		Mendistribusikan Tugas secara proporsional kepada anggota divisi sesuai kompetensi, untuk memastikan efektivitas pelaksanaan program edukasi dan advokasi.
		Memberi Petunjuk dan arahan teknis maupun konseptual kepada anggota tim dalam menjalankan program, baik di bidang edukasi lingkungan, pelatihan, maupun advokasi kebijakan lingkungan.
		Mengatur sumber daya manusia, sarana, dan anggaran divisi agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai rencana dan target yang ditetapkan.
		Menyelia pelaksanaan tugas anggota tim,

		memastikan semua kegiatan dilaksanakan sesuai standar, aturan, dan prosedur yang berlaku.
		Mengevaluasi kinerja, efektivitas, serta dampak kegiatan edukasi dan advokasi yang telah dilakukan, untuk dijadikan dasar perbaikan program selanjutnya.
		Melaporkan kegiatan divisi secara periodik dan menyampaikannya kepada Ketua Pusat PSLB/SWSC sebagai bentuk pertanggungjawaban kerja.
		Menjalankan tugas tambahan yang diberikan oleh Ketua PSLB/SWSC dalam rangka mendukung keberhasilan visi, misi, dan tujuan Universitas.



B. Sarana dan Prasarana SWSC

Dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya, Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar telah memiliki sejumlah sarana dan prasarana pendukung. Namun, kondisi eksisting masih perlu penguatan agar sesuai dengan standar pengelolaan sampah berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi.

1. Sarana yang Dimiliki

a. **Ruang Kerja SWSC**: Terdiri atas ruang kerja Kepala Pusat dan ruang kerja Divisi Edukasi & Advokasi Lingkungan yang difungsikan sebagai pusat koordinasi, administrasi, serta sekretariat kegiatan.

b. **Bank Sampah Kampus**:
   - Timbangan digital untuk penimbangan sampah anorganik.
   - Karung pilah untuk pemisahan plastik, kertas, logam, dan residu.
   - Kartu nasabah bank sampah untuk pencatatan tabungan sampah.

c. **Rumah Kompos**:
   - Alat pencacah organik (shredder sederhana).
   - Bak komposter manual untuk pengolahan sampah organik.
   - Lahan kompos di area terbuka kampus.

d. **Peralatan Edukasi & Sosialisasi**:
   - Media visual (poster, flyer, banner, standing banner).
   - Alat presentasi (LCD, proyektor, sound system portable).
   - Konten digital untuk kampanye di media sosial SWSC.

e. **Website SWSC**: Difungsikan sebagai sarana informasi resmi, publikasi kegiatan, penyebaran materi edukasi, serta dokumentasi laporan keberlanjutan.

f. **Sarana Transportasi Internal**:
   - Gerobak dorong untuk pengumpulan sampah antarunit.
   - Sepeda motor roda tiga (motor bak) untuk pengangkutan volume besar.

2. Sarana yang Dibutuhkan ke Depan

a. Timbangan digital kapasitas besar dengan sistem integrasi data online.
b. Mesin pencacah organik kapasitas menengah untuk produksi kompos lebih cepat.
c. Unit *composter otomatis* untuk mendukung inovasi riset mahasiswa.
d. Tempat penyimpanan limbah B3 sementara (sesuai standar regulasi KLHK).
e. Gudang permanen untuk bank sampah agar kapasitas penyimpanan lebih besar.
f. Sistem aplikasi Bank Sampah Digital untuk pencatatan transaksi dan laporan berbasis IT.
g. Mesin ATM Sampah anorganik
h. Tempat sampah terpilah untuk 4 jenis sampah pada masing-masing lantai di Gedung Iqra dan dan di halaman kampus .

3. Kondisi Pemanfaatan

Seluruh sarana prasarana yang tersedia saat ini telah digunakan untuk menunjang kegiatan operasional Bank Sampah, Rumah Kompos, serta edukasi sivitas akademika. Ruang kerja Kepala Pusat dan Divisi berfungsi sebagai pusat manajemen, sedangkan website menjadi media komunikasi dan edukasi yang menjangkau khalayak luas. Walaupun demikian, pemanfaatannya masih terbatas dari sisi kapasitas dan keterjangkauan, sehingga peningkatan kualitas dan kuantitas sarana menjadi salah satu prioritas utama pengembangan SWSC pada periode 2025–2030.

C. Kondisi Umum SWSC

Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar merupakan lembaga baru yang dibentuk pada tahun 2025 berdasarkan SK Rektor, dengan mandat untuk mengintegrasikan pengelolaan sampah kampus berbasis nilai Islam, ilmu pengetahuan, dan inovasi teknologi. Kehadiran SWSC menandai langkah strategis universitas dalam menjawab tantangan lingkungan sekaligus mewujudkan konsep *green campus*.

Secara struktural, SWSC dipimpin oleh seorang Kepala Pusat dan didukung oleh Ketua Divisi Edukasi & Advokasi Lingkungan. Struktur yang sederhana ini memungkinkan koordinasi yang cepat, namun juga menghadirkan tantangan berupa keterbatasan sumber daya manusia dalam menjalankan program yang luas.

Dari sisi operasional, SWSC telah memulai program inti berupa Bank Sampah Kampus dan Rumah Kompos, yang menjadi pusat kegiatan pemilahan, penimbangan, pengolahan, serta pencatatan sampah terpilah. Selain itu, SWSC aktif menyelenggarakan sosialisasi, pelatihan, dan kampanye lingkungan kepada sivitas akademika, dengan dukungan ruang kerja sekretariat, sarana penimbangan, karung pilah, serta media publikasi digital melalui website resmi SWSC.

Meskipun sarana dan prasarana dasar telah tersedia, kapasitas operasional SWSC masih terbatas, baik dari sisi peralatan, ruang penyimpanan, maupun SDM pendukung. Kebutuhan peningkatan skala pengolahan kompos, pengelolaan limbah B3, serta digitalisasi sistem bank sampah menjadi prioritas pengembangan.

Secara kelembagaan, SWSC juga memiliki peluang besar untuk berkembang menjadi pusat riset, inovasi, dan kewirausahaan hijau di tingkat universitas. Ke depan, SWSC diarahkan untuk berkontribusi pada pencapaian target nasional *Indonesia Bersih 2025*, mendukung SDGs, serta memperkuat rekognisi Unismuh Makassar dalam ajang nasional maupun internasional seperti UI GreenMetric dan Eco Campus Award.

Dengan kondisi umum tersebut, dapat disimpulkan bahwa SWSC memiliki dasar legalitas dan kelembagaan yang kuat, program awal yang berjalan, serta dukungan sivitas akademika yang mulai meningkat. Namun, masih dibutuhkan strategi penguatan kelembagaan, penambahan sarana, serta pengembangan jejaring agar SWSC mampu mencapai perannya sebagai pusat unggulan pengelolaan sampah berkelanjutan.

D. Analisis Kesenjangan (SWOT)

Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) digunakan untuk memetakan kondisi internal dan eksternal SWSC, serta merumuskan strategi yang tepat dalam mencapai visi sebagai pusat unggulan pengelolaan limbah berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi.

Kekuatan (Strengths)		**Kelemahan (Weaknesses)**	
1	Legalitas kelembagaan kuat melalui SK Rektor.	1	Keterbatasan SDM dan sarana prasarana.
2	Filosofi I-GIFt (Integrated, Green, Islamic, Futuristic) sebagai dasar nilai.	2	Sistem dokumentasi ISO dan monitoring belum optimal.
3	Dukungan penuh dari pimpinan universitas.	3	Tingkat partisipasi sivitas akademika masih bervariasi.
4	Program strategis terstruktur (Bank Sampah, Rumah Kompos, sosialisasi, riset).	4	Pendanaan berkelanjutan masih terbatas.
5	Potensi kewirausahaan hijau mahasiswa.	5	Pemanfaatan IT dalam manajemen bank sampah masih tahap awal.
Peluang (Opportunities)		**Ancaman (Threats)**	
1	Kebijakan nasional *Indonesia Bersih 2025*.	1	Perubahan perilaku sivitas akademika yang cenderung lambat.
2	Relevansi dengan SDGs (tujuan 11 & 12).	2	Fluktuasi harga pasar sampah daur ulang.
3	Peluang rekognisi eksternal (ISO 21001, UI GreenMetric, Eco Campus Award).	3	Keterbatasan dukungan eksternal jika kemitraan tidak solid.
4	Kemitraan strategis dengan pemerintah, industri, komunitas	4	Persaingan dengan kampus lain dalam ajang rekognisi.
5	Dukungan generasi muda terhadap isu lingkungan.	5	Risiko regulasi ketat terkait limbah B3.
6	Potensi riset, inovasi, dan HKI di bidang lingkungan.	6	Perubahan kepemimpinan institusi yang bisa memengaruhi prioritas.

BAB IV

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

A. Arah Kebijakan

Arah kebijakan Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar disusun untuk memberikan panduan strategis dalam periode 2025–2030. Kebijakan ini mengacu pada visi–misi SWSC, hasil analisis situasi (SWOT), serta komitmen universitas menuju kampus hijau.

Penyusunan arah kebijakan dilakukan melalui proses:

1. Penjabaran visi dan misi SWSC.
2. Identifikasi permasalahan strategis.
3. Analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.
4. Penetapan tujuan strategis dan sasaran.
5. Perumusan kebijakan per tahap periode Renstra.



Tabel 4. Arah Kebijakan SWSC Unismuh Makassar 2025–2030

Periode	Fokus Arah Kebijakan	Kebijakan Prioritas	Indikator Keberhasilan
2025–2026	Penguatan Kelembagaan dan Sistem Pengelolaan Sampah	Penyusunan dokumen kelembagaan (manual mutu, SOP, ISO 21001)	Dokumen kelembagaan (Manual Mutu, SOP, Rencana Kerja) tersusun dan disahkan.
		Pengoperasian Bank Sampah & Rumah Kompos.	Bank Sampah & Rumah Kompos beroperasi secara reguler.
		Penyediaan ruang kerja, website, dan sarana prasarana dasar.	Website SWSC aktif sebagai sarana informasi dan edukasi.
		Sosialisasi awal pemilahan sampah untuk sivitas akademika.	≥ 200 kg sampah/bulan terkelola.
2026–2027	Perluasan Partisipasi Sivitas dan Layanan Bank Sampah	Perluasan layanan penimbangan sampah ke seluruh fakultas.	Jumlah nasabah Bank Sampah meningkat ≥ 300 orang.
		Penambahan jumlah nasabah Bank Sampah.	≥ 60% fakultas/unit terlibat dalam program SWSC.
		Pelatihan dan workshop *green campus*.	Volume sampah terkelola meningkat 30% dari tahun sebelumnya
		Kemitraan dengan DLH, komunitas, dan industri daur ulang	≥ 2 kemitraan eksternal dengan DLH/industri/komunitas terjalin.
2027–2028	Digitalisasi Sistem & Penguatan Riset-Inovasi	Pengembangan aplikasi Bank Sampah Digital	Aplikasi Bank Sampah Digital aktif dan digunakan dalam pencatatan.
		Sistem pelaporan volume sampah berbasis IT.	≥ 2 riset mahasiswa/dosen di bidang pengelolaan limbah terpublikasi.
		Riset teknologi ramah lingkungan (BSF, komposter otomatis).	≥ 1 produk inovasi lingkungan terdaftar HKI.
		Publikasi ilmiah & pendaftaran HKI.	Sistem pelaporan volume sampah berbasis IT berjalan.
2028–2029	Penguatan Branding Hijau & Jejaring Kemitraan	Branding SWSC sebagai pusat unggulan green campus.	SWSC dikenal sebagai pusat unggulan *green campus* PTMA.
		Partisipasi aktif di forum nasional & internasional.	≥ 3 jejaring kemitraan baru terbentuk.

		Ekspansi jejaring kemitraan strategis (pemerintah, swasta, PTMA lain).	≥ 1 unit usaha mahasiswa berbasis kewirausahaan hijau aktif.
		Unit usaha mahasiswa berbasis kewirausahaan hijau.	Partisipasi di forum nasional/internasional green campus.
2029–2030	Konsolidasi, Rekognisi Eksternal & Keberlanjutan	Sertifikasi ISO 21001 dan keikutsertaan UI GreenMetric.	Sertifikat ISO 21001 diraih.
		Publikasi *Sustainability Report* tahunan.	Unismuh Makassar masuk UI GreenMetric Top 100 Nasional.
		Model bisnis berkelanjutan dari hasil daur ulang & kompos.	Laporan *Sustainability Report* tahunan SWSC terbit.
		Replikasi model SWSC ke perguruan tinggi lain.	Model bisnis SWSC mandiri dan replikasi praktik baik ke ≥ 2 PT lain.

B. Strategi Pencapaian Target

Berdasarkan hasil analisis SWOT, strategi pencapaian target SWSC Unismuh Makassar periode 2025–2030 dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Strategi S–O (Strengths–Opportunities)

SWSC memiliki kekuatan berupa legalitas kelembagaan yang kuat, dukungan pimpinan universitas, serta filosofi I-GIFt yang khas. Kekuatan ini dapat dimanfaatkan untuk merebut peluang eksternal seperti program *Indonesia Bersih 2025*, SDGs, dan rekognisi eksternal. Strategi pencapaian target diarahkan pada:

a) Integrasi program Bank Sampah dan Rumah Kompos dengan agenda nasional dan global.
b) Pemanfaatan dukungan rektorat untuk mengikuti sertifikasi ISO 21001, UI GreenMetric, dan Eco Campus Award.
c) Optimalisasi dosen dan mahasiswa dalam penelitian, publikasi, dan penciptaan HKI di bidang pengelolaan limbah.

2. Strategi W–O (Weaknesses–Opportunities)

Beberapa kelemahan internal, seperti keterbatasan SDM, dokumentasi mutu, dan pendanaan, dapat diminimalisasi dengan memanfaatkan peluang eksternal. Strategi pencapaian target meliputi:

a) Pengembangan sistem *Bank Sampah Digital* untuk memperbaiki dokumentasi dan monitoring.
b) Penguatan *green entrepreneurship* di kalangan mahasiswa sebagai sarana meningkatkan partisipasi sivitas.
c) Akses hibah penelitian dan program CSR industri untuk menutupi keterbatasan pendanaan.

3. Strategi S–T (Strengths–Threats)

Kekuatan SWSC juga dapat digunakan untuk menghadapi ancaman eksternal, seperti resistensi perilaku, fluktuasi harga pasar, dan perubahan kepemimpinan. Strategi pencapaian target diarahkan pada:

a) Pemanfaatan filosofi I-GIFt untuk mempercepat perubahan budaya hijau sivitas akademika.
b) Dukungan penuh pimpinan universitas untuk menjamin keberlanjutan SWSC meski terjadi perubahan kepemimpinan.
c) Pengembangan kemitraan jangka panjang dengan industri daur ulang untuk mengurangi ketergantungan pada fluktuasi harga pasar sampah.

4. Strategi W–T (Weaknesses–Threats)

Kelemahan internal yang ada harus ditekan untuk mengurangi dampak ancaman eksternal. Strategi pencapaian target meliputi:

a) Pembentukan tim khusus pengelolaan limbah B3 untuk memastikan kepatuhan regulasi.
b) Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan ISO, audit internal, dan manajemen lingkungan.
c) Pemberlakuan insentif non-finansial (sertifikat, poin kredit mahasiswa, penghargaan) untuk menjaga partisipasi sivitas akademika meski nilai ekonomi sampah fluktuatif.

BAB V
PENUTUP

Rencana Strategis (Renstra) Pusat Solusi Limbah Berkelanjutan (SWSC) Universitas Muhammadiyah Makassar periode 2025–2030 merupakan dokumen perencanaan jangka menengah yang disusun untuk memberikan arah, panduan, dan pedoman dalam pengembangan kelembagaan.

Renstra ini menjadi acuan bagi SWSC dalam menyelenggarakan fungsi dan perannya sebagai pusat pengelolaan sampah terintegrasi, pusat edukasi lingkungan, laboratorium riset dan inovasi, serta penggerak budaya hijau di lingkungan kampus. Melalui dokumen ini, SWSC diharapkan dapat berkontribusi nyata dalam mendukung pencapaian visi Unismuh Makassar sebagai kampus unggul, islami, dan berkelanjutan.

Dengan adanya Renstra ini, seluruh program kerja SWSC diarahkan untuk:

1. Menguatkan kelembagaan dan sistem manajemen mutu berbasis ISO 21001:2018.
2. Mengoptimalkan pengelolaan sampah kampus melalui Bank Sampah, Rumah Kompos, dan pengelolaan limbah B3.
3. Menumbuhkan budaya hijau (*green lifestyle*) di kalangan sivitas akademika.
4. Mendorong riset, inovasi teknologi, dan kewirausahaan hijau yang berdaya saing.
5. Memperluas jejaring kemitraan strategis dengan pemerintah, industri, dan komunitas.
6. Meraih rekognisi eksternal pada level nasional dan internasional (UI GreenMetric, Eco Campus Award, ISO 21001).

Keberhasilan implementasi Renstra SWSC sangat ditentukan oleh komitmen seluruh pihak, mulai dari pimpinan universitas, sivitas akademika, tenaga kependidikan, hingga mitra eksternal. Oleh karena itu, kolaborasi, konsistensi, dan perbaikan berkelanjutan menjadi prinsip utama yang harus dijaga sepanjang periode 2025–2030.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk, kekuatan, dan keberkahan atas setiap ikhtiar yang dilakukan, sehingga SWSC Unismuh Makassar dapat menjadi model pengelolaan sampah berkelanjutan yang islami, inovatif, dan memberi manfaat luas bagi kampus, masyarakat, bangsa, dan dunia.