

BAB XI PENUTUP

11.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan desain PPST Universitas Andalas yang telah dilakukan ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi terhadap sistem pengolahan sampah eksisting di PPST Universitas Andalas didapatkan untuk aspek teknis adalah jenis dan jumlah sampah yang diolah belum optimalnya dengan tingkat pengolahan hanya sebesar 0,50%, teknologi pengolahan hanya ada pengomposan dan pencacahan sampah plastik, peralatan yang ada sudah melewati umur teknis, penjualan hasil pengolahan berupa kompos dan sampah daur ulang belum optimal dan tidak kontinu. Untuk aspek non teknis didapatkan peraturan yang ada hanya SOP pengelolaan sampah yang belum disosialisasikan dan diterapkan, kelembagaan PPST di bawah Direktur Umum bagian Rumah Tangga, pembiayaan untuk pemeliharaan belum tersedia serta kurangnya partisipasi masyarakat kampus dalam mendukung sistem pengolahan sampah yang ada
2. Identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengembangan di PPST Universitas meliputi:
 - a. Aspek Teknis
 - 1) Jenis dan jumlah sampah yang diolah belum optimal sehingga dibutuhkan penambahan jenis sampah yang diolah seperti kayu, kaca, dan sampah elektronik serta peningkatan kapasitas pengolahan.
 - 2) Teknologi pengolahan sampah belum optimal sehingga perlu pengembangan teknologi pengolahan sampah.
 - 3) Sarana dan prasarana yang ada di PPST tidak memadai dan sudah melewati umur teknis sehingga dibutuhkan pengadaan peralatan dan pemeliharaan peralatan secara berkala.
 - 4) Tindak lanjut hasil pengolahan sampah yaitu penjualan kompos dan sampah daur ulang tidak kontinu dan belum optimal dan terjadi penumpukan kompos dan sampah daur ulang sehingga dibutuhkan

peningkatan penjualan kompos, pelet biomassa dan sampah daur ulang, serta dilakukan secara kontinu.

b. Aspek Non Teknis

- 1) Belum ada peraturan terkait pengelolaan sampah kampus serta SOP yang sudah disusun belum disosialisasikan dan diterapkan sehingga perlu disusun peraturan pengelolaan sampah kampus dan SOP yang ada direvisi, disosialisasikan dan diterapkan.
- 2) SDM yang ada di PPST Universitas Andalas tidak memadai secara kuantitas dan kualitas sehingga dibutuhkan penambahan SDM, pelatihan untuk tenaga pelaksana, dan pengembangan PPST menjadi unit usaha.
- 3) Belum ada biaya pemeliharaan secara berkala sehingga dibutuhkan penyediaan biaya pemeliharaan secara berkala.
- 4) Masyarakat kampus belum mendukung pengelolaan sampah kampus sehingga dibutuhkan peningkatan partisipasi masyarakat kampus dengan memberikan sosialisasi terutama dalam pemilahan sampah.

3. Rancangan pengembangan desain PPST Universitas Andalas terdiri dari:

Tahap I (tahun 2023-2026) meliputi:

- Peningkatan jumlah dan jenis sampah yang diolah yaitu sebesar 92,25%;
- penambahan teknologi pengolahan *biodrying* untuk sampah mudah terurai dan pengepresan untuk pra pengolahan sampah daur ulang;
- pengadaan peralatan yang melebihi umur teknis dan sering rusak serta penambahan bangunan PPST untuk pengolahan sampah mudah terurai dan kantor PPST;
- peningkatan penjualan kompos dan sampah daur ulang;
- penyusunan SOP revisi, dan peraturan rektor tentang pengelolaan sampah;
- penambahan petugas untuk pengolahan *biodrying* dan operasional bank sampah;
- penyusunan RKAT untuk PPST dan penambahan biaya untuk operasional dan pemeliharaan alat;
- peningkatan partisipasi masyarakat kampus dengan memberikan sosialisasi.

Tahap II (tahun 2027-2031) meliputi:

- Peningkatan jumlah dan jenis sampah yang diolah menjadi 100%;
 - pengadaan alat yang melebihi umur teknis seperti komposter *rotary kiln*, alat pencacah plastik, dan alat pencucian plastik;
 - perubahan kelembagaan PPST menjadi unit usaha.
4. RAB dari pengembangan desain PPST Universitas Andalas untuk tahap I (2023-2026) membutuhkan dana sebesar Rp 1.590.000.000 .

11.2 Saran

Saran dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Pihak kampus dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai acuan pengembangan desain PPST Universitas Andalas;
2. Dilakukan penelitian terbaru mengenai timbulan, komposisi, dan potensi daur ulang sampah di Universitas Andalas sebagai data utama untuk perencanaan lanjutan terkait pengolahan sampah di PPST;
3. Dibutuhkan dukungan dari pimpinan Universitas Andalas terkait mengenai pengembangan desain PPST Universitas Andalas;
4. Rencana pengembangan desain PPST yang akan dilaksanakan juga harus didukung dengan sosialisasi kepada masyarakat kampus melalui pemasangan baliho, poster, serta sosial media agar tingkat peran serta masyarakat kampus sesuai dengan target perencanaan.

