

BARES BERBASIS TSM

**Strategi Mewujudkan Badung Bersih
Berbasis Terstruktur, Sistematis dan Massif**



**DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN
KABUPATEN BADUNG**

**MANGUPURA
2024**

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Badung sebagai destinasi pariwisata menjadi keharusan menyediakan kondisi lingkungan yang bersih dan hijau secara berkelanjutan. Hal tersebut sesuai dengan yang diamanatkan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, diposisikan sangat esensial bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga Negara Indonesia. Mewujudkan kondisi bersih dan hijau berkelanjutan juga merupakan penjabaran misi dunia yang tertuang dalam dokumen *Sustainable Development Goals (SDGs)*, yakni mewujudkan 4 (empat) pilar tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu (1) tujuan pembangunan berkelanjutan berdimensi lingkungan, (2) ekonomi, (3) Hukum dan sosial serta (4) tata kelola pemerintahan.

Potensi permasalahan lingkungan yang menjadi perhatian Pemerintah Kabupaten Badung adalah masalah volume dan sebaran timbulan sampah di Kabupaten Badung yang semakin meningkat per harinya yang dipicu beberapa faktor antara lain, jumlah penduduk Kabupaten Badung yang bertambah mencapai jumlah 548.191 jiwa (sesuai data BPS hasil sensus penduduk tahun 2020) yang berkorelasi dengan aktivitas harian dan gaya hidup masyarakat, perilaku masyarakat yang membuang sampah sembarangan, berkembangnya kawasan-kawasan permukiman yang tersebar di wilayah Kecamatan Abiansemai, Mengwi Bagian Selatan, Kecamatan Kuta Utara, Kuta dan Kuta Selatan. tersebar pada luas wilayah yaitu seluas 418,52 km² (7,43% dari luas daratan Pulau Bali), serta letak geografis Kabupaten Badung di hilir sekurang-kurangnya 10 aliran sungai, turut berkontribusi pada tingginya timbulan sampah.

Peraturan perundang-undangan terkait dengan pengelolaan sampah sangat komprehensif dan rigid, akan tetapi Kabupaten Badung hingga saat ini masih dihadapkan pada sejumlah permasalahan yaitu :

1. Produksi sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga saat ini rata-rata 279,83 ton/hari. Sampah pantai selama tahun 2020 sampai dengan awal tahun 2021 sebanyak 4.810 Ton. Dari total sampah tersebut, yang mampu ditangani 56,50 % (158,104 ton/hari) dengan cara dibuang ke TPA Sarbagita Suwung dan ditangani oleh bank sampah sebesar 7,89% (22,08 ton/hari). Sampah yang belum bisa ditangani dalam satu hari sebanyak 35,61% (99,65 ton/hari)

2. Penanganan masih menerapkan metode kumpul-angkut-buang memanfaatkan TPA Sarbagita Suwung yang sampahnya sudah menggunung dan diinformasikan oleh Pemerintah Propinsi Bali akan segera penuh yakni diperkirakan bulan Juli 2021, karena itu Pemerintah Kabupaten Badung diminta mengupayakan pengelolaan sampah di luar TPA.
3. Badung tidak memungkinkan membuat TPA dengan konsep *sanitary landfill*, karena selain Badung tidak memiliki lahan yang representatif, juga TPA dengan metode dumping merupakan metode penanganan sampah yang tidak ramah lingkungan.
4. Perlu ada metode lain dalam pengelolaan sampah agar tuntas dalam satu hari dengan prinsip “*Zero Waste to Landfill*”

Berdasarkan uraian diatas, bahwa pengelolaan sampah perlu mendapat perhatian yang serius, terlebih Kabupaten Badung telah menempatkan pariwisata sebagai sektor unggulan yang terbukti meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sehingga menjadi keharusan tampil dengan wajah bersih, dan disatu sisi sebanyak 40% dari total timbulan sampah sampah domestik di Badung merupakan kontribusi dari sektor pariwisata. Sebagai bentuk penanganan permasalahan persampahan di Kabupaten Badung, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Badung mengaktualisasikannya melalui inovasi BARES BERBASIS TSM yang merupakan akronim dari Badung Bersih Berbasis Terstruktur, Sistematis dan Masif, yaitu penanganan sampah secara terstruktur, sistematis dan masif yang dapat menuntaskan sampah dalam satu hari.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan inovasi BARES BERBASIS TSM ini adalah :

a. Jangka pendek :

- 1) Membangun komitmen bersama dalam penggalan gagasan proper.
- 2) Membentuk TIM Kerja BARES BERBASIS TSM
- 3) Menyusun strategi kebijakan penanganan sampah
- 4) Memfasilitasi pengajuan permohonan lahan lokasi pembangunan TPS 3R ke Pemprov Bali
- 5) Memastikan kesanggupan dan komitmen lembaga desa dalam pengelolaan TPS 3R.
- 6) Penyiapan lokasi revitalisasi TPS 3R.

- 7) Mengajukan usulan anggaran revitalisasi TPS 3R dan TPST.
- b. Jangka menengah
 - 1) Penganggaran Operasional TPST dan biaya layanan pengelolaan sampah.
 - 2) Revitalisasi TPS 3R dan TPST
 - 3) Melanjutkan sosialisasi pengelolaan sampah di sumber.
 - 4) Mendorong percepatan penyelesaian pembangunan TPS 3R
 - 5) Menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta.
 - c. Jangka panjang
 - 1) Mengajukan anggaran biaya operasional dan biaya pemeliharaan TPST.
 - 2) Melanjutkan sosialisasi dan pendampingan pengelolaan sampah di sumber untuk meningkatkan dan menjaga kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah agar tetap ajeg
 - 3) Melanjutkan/menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta
 - 4) Memantau pelaksanaan pengoperasian TPS 3R untuk meningkatkan kedisiplinan operasional
 - 5) Monitoring dan evaluasi kegiatan bank sampah-TPS 3R dan TPST
 - 6) Pembangunan TPS 3R
 - 7) Perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana TPST

Sedangkan manfaat dari penerapan inovasi ini adalah :

- a. Optimalisasi penanganan sampah ramah lingkungan *Zero Waste to Landfill*
- b. Sampah tidak mencemari lingkungan
- c. Terciptanya ekonomi sirkular

II. KEBARUAN (*NOVELTY*) INOVASI

Inovasi BARES BERBASIS TSM adalah sebagai jawaban atas kelemahan pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini di Kabupaten Badung, berdasarkan analisis SWOT (*strengths*/kekuatan, *weaknesses* /kelemahan, *opportunities*/peluang dan *threats*/ ancaman, strateginya adalah dengan memanfaatkan tingginya komitmen pimpinan dan mengoptimalkan anggaran untuk pengadaan infrastruktur, sarana prasarana dan teknologi pengolah sampah yang memenuhi standar mutu lingkungan hidup, meningkatkan komitmen lembaga-lembaga (Kecamatan, Desa/ Kelurahan, Desa Adat, Banjar Dinas/Adat) dan membangun kesadaran serta tanggung jawab masyarakat mengelola sampahnya.

Sasaran utama area perubahan Inovasi BARES BERBASIS TSM meliputi 3 (tiga) substansi yaitu :

- a. Perubahan dibidang tata kelola persampahan dari kumpul-angkut-buang menjadi pengelolaan sampah yang mengalir dalam satu rangkaian mulai dari pemilahan di sumber, pemrosesan di bank sampah-TPS 3R dan pemrosesan residu di TPST.
- b. Perubahan paradigma SDM yaitu peningkatan kesadaran dan tanggung jawab sumber daya manusia.
- c. Perubahan terhadap infrastruktur dan sarana-prasarana yaitu penyediaan dan penguatan infrastruktur dan sarana-prasarana persampahan

Pengembangan dan penyempurnaan inovasi BARES BERBASIS TSM perlu untuk terus dilakukan agar dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat dan pihak-pihak terkait dalam menangani masalah persampahan di Kabupaten Badung.

III. KERANGKA INOVASI

3.1 Deskripsi Inovasi

Inovasi BARES Berbasis TSM merupakan akronim dari Badung bersih berbasis terstruktur, sistematis dan massif yaitu penanganan sampah secara terstruktur, sistematis dan massif yang dapat menuntaskan sampah dalam satu hari. Badung bersih dalam dimensi kepariwisataan merupakan implementasi sapta pesona sebagai bentuk sadar wisata yang terkait dengan dukungan dan peran masyarakat sebagai tuan rumah dalam upaya untuk menciptakan lingkungan dan suasana kondusif yang mampu mendorong tumbuh dan berkembangnya industri pariwisata, melalui perwujudan unsur aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah dan unsur kenangan yang menggugah orang untuk datang kembali.

Mewujudkan kondisi bersih, merupakan pelayanan destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang mencerminkan keadaan yang sehat atau higienis sehingga memberikan rasa nyaman dan senang bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut. Bentuk aksinya antara lain (a) tidak membuang sampah atau limbah sembarangan, (b) menjaga kebersihan lingkungan objek dan daya tarik wisata serta sarana prasarana pendukungnya, dan (c) menjaga lingkungan yang bebas dari polusi udara (akibat dari asap kendaraan, rokok, atau bau lainnya).

Luasnya sebaran dan volume sampah yang dihasilkan, maka dibutuhkan metode penanganannya, yakni melalui kegiatan penanganan yang bersifat terstruktur artinya penanganan sampah dilaksanakan oleh seluruh masyarakat penghasil sampah, simpul-simpul lembaga yang mempunyai kewenangan dan tanggung jawab mewujudkan kondisi bersih, mulai dari entitas Pemerintah Kabupaten hingga ke Banjar/Lingkungan. Konsep Bares berbasis TSM didasarkan pada prinsip-prinsip :

- a. Pencemar berbayar, artinya setiap penghasil sampah wajib bertanggung jawab terhadap sampah yang dihasilkan.
- b. Restorasi ekosistem, yang berarti mengembalikan unsur-unsur hayati ke habitatnya, mengandung maksud bahwa sampah organik seyogianya dapat dikembalikan kepada asalnya.
- c. Sebaran dan volume sampah yang tinggi harus ditangani secara serentak bersama-sama dalam satu dimensi waktu
- d. Bentang wilayah Kabupaten Badung yang memanjang dengan topografi wilayah dataran dan pegunungan perlu dipertimbangkan efisiensi pembiayaan transportasi selain untuk mencegah emisi gas buang dari kendaraan pengangkut sampah

3.2 Output dan Outcome

Output inovasi ini adalah

- a. Jangka pendek
 - 1) Terbangunnya komitmen bersama dalam penggalan gagasan
 - 2) Terbentuknya Tim BARES TSM
 - 3) Terwujudnya kebijakan penanganan sampah yang ramah lingkungan.
 - 4) Tersosialisasikannya kebijakan penanganan sampah
 - 5) Menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat dalam pengelolaan sampah.
- b. Jangka menengah
 - 1) Perubahan pola pikir masyarakat dalam mengelola sampah
 - 2) Tersedianya infrastruktur dan sarana-prasarana persampahan dari tingkat rumah tangga, bank sampah, TPS 3R dan TPST.
- c. Jangka panjang

Sampah tertangani 100% tanpa ke TPA, meningkatkan keandalan sarana-prasarana TPS 3R dan TPST dan perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Sedangkan *Outcome* dari inovasi ini adalah

- Sampah terkelola dengan tepat sehingga terwujud Badung bersih sebagai destinasi pariwisata.
- Tumbuhnya kesadaran masyarakat untuk bertanggung jawab terhadap sampah yang dihasilkan
- Lestarinya fungsi lingkungan hidup yang berdampak pada meningkatnya indeks kualitas lingkungan hidup
- Terjaganya fungsi lingkungan secara berkelanjutan

3.3 Tahapan Inovasi

Tahapan inovasi BARES Berbasis TSM ini secara detail disajikan dalam bentuk Tabel berikut :

No	Time Frame	Output Kunci	Milestone	Kegiatan
1	Jangka Pendek	1. Komitmen bersama	1. Membangun komitmen bersama dalam penggalan gagasan proper	1. Penggalan gagasan dengan stakeholder internal dan eksternal 2. Menetapkan isu strategis. 3. Konsultasi dan persetujuan mentor dan coach
		2. Tim Kerja	2. Membentuk tim kerja Bare-TSM	1. Pembentukan Tim Kerja Bares TSM 2. Rapat Tim (penguatan Tim dan menyepakati area perubahan) 3. Pengumpulan Data awal (<i>base line data</i>) Bares-TSM
		3. Keputusan Bupati Badung	3. Menyusun strategi kebijakan penanganan sampah	1. Menyusun rancangan SK Bupati Bares - TSM 2. Harmonisasi rancangan SK Bupati Bares - TSM ke Bagian Hukum 3. Penetapan SK Bupati Bares - TS
		4. Sosialisasi/ distribusi Keputusan Bupati Badung	4. Sosialisasi/distribusi strategi kebijakan penanganan sampah	Sosialisasi/distribusi Keputusan Bupati Badung ke Desa/Kelurahan
		5. Lokasi pembangunan & Revitalisasi TPS 3R	5. Memfasilitasi pengajuan permohonan lahan lokasi pembangunan TPS 3R ke Pemprov Bali	Memfasilitasi pengajuan surat permohonan lahan lokasi TPS 3R ke Pemprov Bali
			6. Memastikan kesanggupan dan komitmen lembaga desa dalam pengelolaan TPS 3R	Mendata kesanggupan dan komitmen lembaga untuk bersedia membiayai operasional TPS 3R
			7. Penyiapan lokasi revitalisasi TPS 3R	1. Identifikasi jumlah TPS 3R yang perlu direvitalisasi 2. Penetapan TPS 3R yang diusulkan direvitalisasi
			8. Mengajukan usulan anggaran revitalisasi TPS 3R dan TPST.	Pembuatan Surat usulan anggaran revitalisasi TPS 3R dan TPST

No	Time Frame	Output Kunci	Milestone	Kegiatan
2	Jangka Menengah	1. Menyiapkan infrastruktur dan sarana-prasarana TPS 3R 2. Peningkatan SDM 3. Menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta	1. Penganggaran Operasional TPST dan biaya pengelolaan sampah	Anggaran Operasional TPST dan biaya pengelolaan sampah
			2. Revitalisasi TPS 3R dan TPST	Revitalisasi TPS 3R dan TPST
			3. Melanjutkan sosialisasi pengelolaan sampah di sumber	1. Penyiapan materi sosialisasi 2. Pelaksanaan Sosialisasi
			4. Menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta	Penjajagan swsta, kajian teknis, BA Negosiasi dan perjanjian kerja sama penanganan sampah
			5. Mendorong percepatan penyelesaian pembangunan TPS 3R	Pertemuan dengan prajuru
3	Jangka Panjang	1. Meningkatkan dan menjaga kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah agar tetap ajeg. 2. Menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta 3. Meningkatkan disiplin operasional TPS 3R dan TPST 4. Menyiapkan infrastruktur dan sarana-prasaran TPS 3R 5. Meningkatkan keandalan sarana-prasarana TPS 3R dan TPST	1. Mengajukan anggaran biaya operasional dan pemeliharaan TPST	Anggaran biaya operasional dan biaya pemeliharaan TPST
			2. Melanjutkan sosialisasi dan pendampingan pengelolaan sampah di sumber untuk meningkatkan dan menjaga kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah	sosialisasi dan pendampingan pengelolaan sampah di sumber untuk meningkatkan dan menjaga kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah agar tetap ajeg
			3. Melanjutkan/menjalin kerjasama pengolahan sampah dengan swasta	kerjasama pengolahan sampah dengan swasta
			4. Memantau pelaksanaan pengoperasian TPS 3R untuk meningkatkan kedisiplinan	Pemantauan pelaksanaan pengoperasian TPS 3R untuk meningkatkan kedisiplinan operasional
			5. Monitoring dan evaluasi kegiatan bank sampah-TPS 3R dan TPST	Monitoring dan evaluasi kegiatan bank sampah-TPS 3R dan TPST
			6. Pembangunan TPS 3R	Pelaksanaan Pembangunan TPS 3R (8 unit)
			7. Perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana TPST	Perawatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana TPST

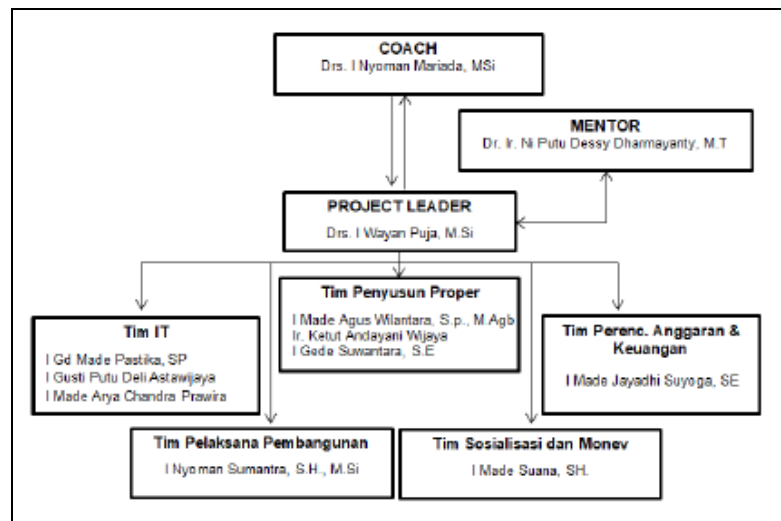
3.4 Agile Team (Tim Efektif dan Pengelolaan Stakeholder)

Agile team dibutuhkan dalam pengembangan konsep didasarkan pada proses yang disepakati dilakukan dengan kolaborasi antar anggota tim secara terorganisir dan terstruktur serta memiliki potensi yang baik dalam menangani setiap perubahan, agar dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang baik.

Sesuai dengan prinsipnya, *agile* dapat digunakan pada proyek pengembangan jangka pendek, dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari pengguna (*user*). tim *developer* dapat mengontrol biaya dan waktu yang diperlukan untuk proses pengembangan *software*. Yang terpenting, dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pada program maupun produk sebelum dilakukan proses display aplikasi. Proses kolaborasi disini dilakukan oleh setiap anggota tim pengembang untuk mendiskusikan *feedback* yang diberikan oleh klien. Sehingga perlu adanya komunikasi dan koordinasi yang baik antar anggota team *developer*. Tugas dari seorang manajer untuk menjadi penghubung antara *developer* dan klien sehingga dapat mengurangi terjadi *miss communication*. Kemudian, manajer dapat mengontrol kerja dari setiap tim dengan lebih baik. Dari segi vendor dapat mengurangi pemborosan dan dapat difokuskan pada peningkatan efisiensi dan pengembangan fitur.

Terakhir manfaat *agile* dilihat dari sisi *developer* sendiri dapat meningkatkan produktivitas tiap departemen, karena setiap anggota tim dapat melakukan pengerjaan tiap tugas tanpa perlu harus menunggu tim yang lain menyelesaikan tugasnya. Dalam mendukung penyusunan inovasi, jumlah anggota tim dibatasi dengan memilih personel yang benar-benar punya komitmen untuk menyelesaikan loyalitas dan kompetensi untuk dalam kegiatan ini. Jumlah tim dibatasi dengan maksud agar tidak terlalu sedikit dan juga tidak terlalu banyak karena sama-sama tidak menguntungkan. Tim ini sebagai *pioneer* dalam melembagakan konsep TSM (terstruktur, sistematis dan massif) ke dalam institusi Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Badung dan lembaga-lembaga serta stakeholder terkait.

Membangun suasana lingkungan yang berisi orang-orang bermotivasi tinggi supaya dapat menyelesaikan proyek dengan efektif dan efisien. Esensi dari pendekatan tersebut melibatkan pembaruan pengerjaan secara terus menerus, dan perencanaan yang detail dari iterasi yang lebih kecil untuk implementasi proyek sesuai dengan hasil yang sebenarnya, pembelajaran yang telah dipelajari, ide baru, dan lainnya. Struktur Agile Team Inovasi ini sebagai berikut :



Gambar Struktur Agile Team

3.5 Pelaksanaan dan Strategi Marketing Sektor Publik

a. *Customer*

Penanganan sampah bares berbasis TSM di Kabupaten Badung dimulai dari produsen sampah yaitu rumah tangga, sekolah, perkantoran selanjutnya sampah dibawa ke TPS 3R pada masing-masing Desa/Kelurahan dan bank sampah, kemudian residunya dibawa ke TPST untuk dimusnahkan sehingga sampah tanpa dibawa ke TPA.

b. *Product*

Produk dari proyek perubahan ini adalah kebijakan pengelolaan sampah untuk mewujudkan Badung Bersih berbasis terstruktur, sistematis dan massif (Bares berbasis TSM). Kebijakan berupa Keputusan Bupati Badung Nomor 917/042/HK/2021 tentang penetapan pelaksana penanganan sampah.

c. *Place*

Lokasi pelaksanaan proyek perubahan ini di Kabupaten Badung yang melibatkan seluruh masyarakat/perkantoran dan sekolah sebagai penghasil sampah, Desa/Kelurahan untuk menyiapkan TPS 3R dan pemerintah Kabupaten Badung untuk menyiapkan TPST.

d. *Promotion*

Sosialisasi kebijakan penanganan sampah untuk mewujudkan Badung bersih dilakukan melalui media sosial youtube, facebook, instagram, dan whatsapp untuk mendistribusikan keputusan Bupati.

e. *Price*

Selama ini pengelolaan sampah di Kabupaten Badung melalui metode kumpul-angkut-buang, mengakibatkan sampah menumpuk di TPA dan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan seperti tanah, air dan udara. Perlu ada metode lain dalam penanganan sampah agar seluruh timbulan sampah dapat diselesaikan dalam satu hari, tidak ada sampah yang dibuang ke lingkungan (*Zero Waste to landfill*), dan menghasilkan manfaat ekonomi sirkular. Metode yang di yakini efektif untuk mengatasi permasalahan diatas adalah BARES berbasis TSM, yaitu penanganan sampah yang terjalin dalam satu kesatuan proses, dimulai dari timbulan sampah, lanjut pemrosesan pada TPS 3R serta pemrosesan akhir pada TPST.

IV. REPLIKASI DAN KEBERLANJUTAN INOVASI

Inovasi BARES BERBASIS TSM memiliki potensi untuk direplikasi dan berkelanjutan mengingat beberapa hal yaitu :

- a. Pengelolaan sampah dengan berbasis terstruktur, sistematis dan massif (TSM) yang terimplementasi secara efektif dipercaya dapat menangani seluruh timbulan sampah sehingga dapat menciptakan Badung bersih secara berkelanjutan.
- b. Pengelolaan sampah dari sumber yang didukung dengan penyediaan infrastruktur dan sarana-prasana pengelolaan sampah menentukan tingkat keberhasilan dalam penanganan sampah berbasis TSM, karena memastikan hasil penanganan pada sumber yang memerlukan proses penanganan berikutnya dapat terlaksana dengan tepat.
- c. Pengelolaan sampah yang tepat dapat mewujudkan *zero waste to landfill* serta bermanfaat bagi keberlanjutan fungsi lingkungan yang dibutuhkan bagi kesehatan manusia dan makhluk lainnya setiap generasi.

Di samping itu, untuk mewujudkan Badung bersih dengan pengelolaan sampah dengan berbasis terstruktur, sistematis dan massif (TSM) agar setiap institusi formal dan informal berkomitmen dalam penanganan sampah melalui penguatan kesadaran warga untuk peduli dan bertanggungjawab terhadap sampah yang dihasilkan.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan
Kabupaten Badung



Drs. I Wayan Puja, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19641231 199003 1 165