

Pengelolaan Limbah Desa Pertanian Berbasis IoT

- ▶ Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
- ▶ Skema Desa Binaan (Pertanian)
- ▶ Durasi Pemaparan ± 60 Menit

Pengelolaan Limbah Desa Pertanian Berbasis IoT

- ▶ Pengabdian Masyarakat
Kolaborasi untuk UMKM,
Pokdarwis, Petani, Kader
Posyandu, Pengelola taman
bacaan, Karang Taruna dan
Guru di Desa Wisata Paten
12-13 September 2025
Kec Rancabali, Kab Bandung,

Tujuan Kegiatan

- ▶ • Edukasi pengelolaan limbah desa pertanian
- ▶ • Mengurangi pencemaran lingkungan
- ▶ • Pengenalan teknologi sederhana (IoT)

Kondisi Limbah di Desa Pertanian

- ▶ • Limbah sisa panen
- ▶ • Kotoran ternak
- ▶ • Sampah rumah tangga
- ▶ • Limbah plastik pertanian

Apa itu Limbah?

- ▶ Limbah adalah sisa kegiatan
- ▶ manusia dan pertanian
- ▶ yang perlu dikelola dengan benar

Acceptable Food Waste Items



Fruit



Vegetables



Pasta, Grains,
Rice and Beans



Meat



Bones



Dairy



Eggshells



Prepared
Food

Acceptable Yard Waste Items



Grass



Leaves



Plants



Branches

Acceptable Food-Soiled Paper Items



Napkins



Paper Plates



Tea bags



Coffee Grounds

Unacceptable Items

- Trash
- Plastic film
- Cans
- Oil and grease
- Glass
- Packaging
- Cardboard
- Plastic bags
- Diapers



Jenis Limbah di Desa Pertanian

- ▶ • Limbah Organik
- ▶ • Limbah Non-Organik
- ▶ • Limbah Cair



Limbah Organik Pertanian

- ▶ Contoh:
 - ▶ • Jerami & sisa panen
 - ▶ • Sisa sayuran
 - ▶ • Kotoran ternak
- ▶ Mudah terurai

Pengolahan Limbah Organik

- ▶ • Kompos dari sisa panen
- ▶ • Biogas dari kotoran ternak
- ▶ • Pupuk organik cair

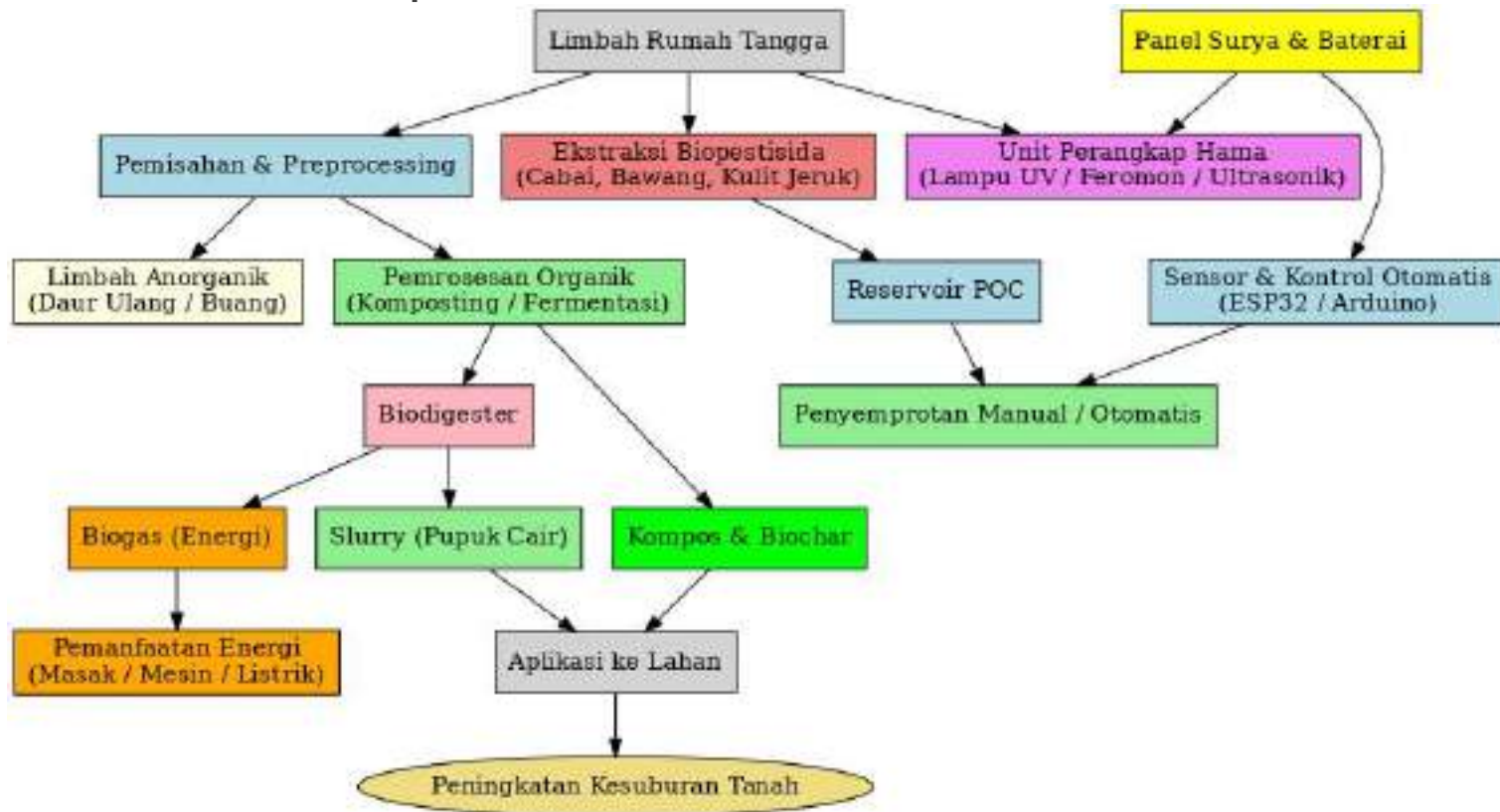
Manfaat Pengolahan Limbah Organik

- ▶ • Mengurangi bau & pencemaran
- ▶ • Menghemat pupuk
- ▶ • Menambah nilai ekonomi



Teknologi IoT untuk Limbah Organik

- ▶ • Sensor suhu kompos
- ▶ • Sensor gas biogas
- ▶ • Pemantauan proses otomatis







Limbah Non-Organik Pertanian

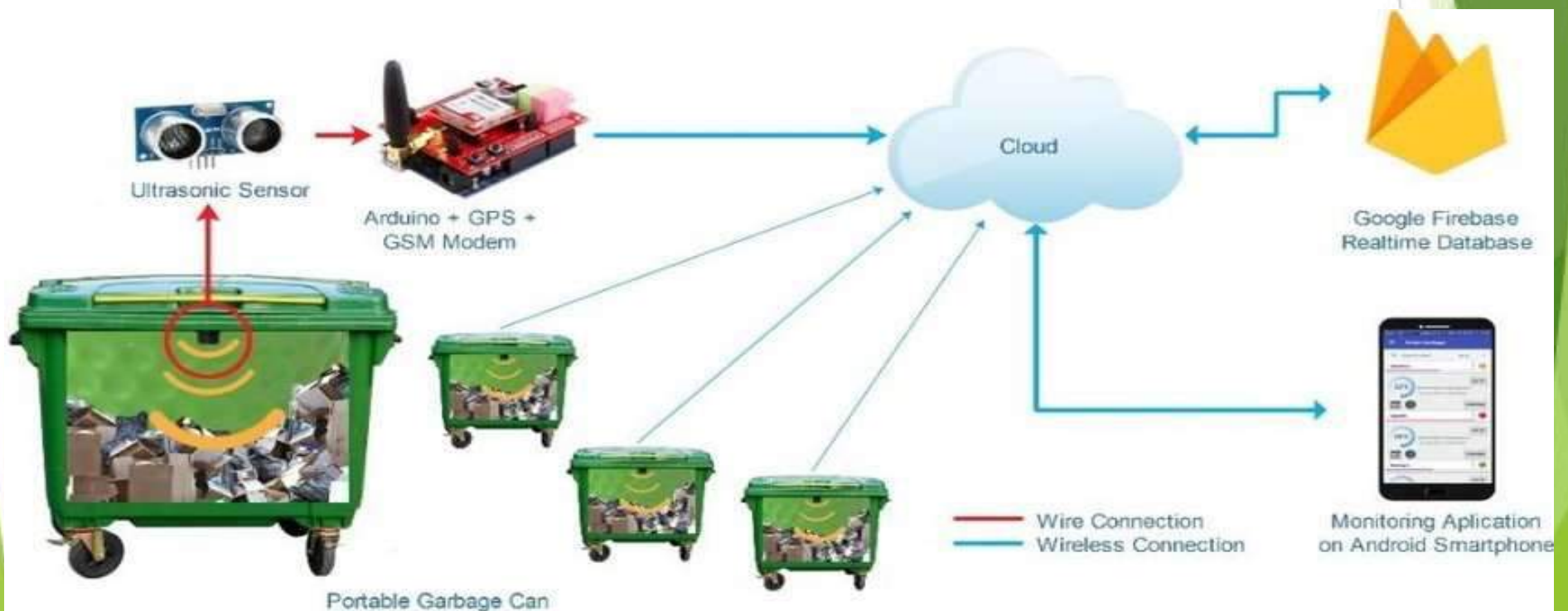
- ▶ Contoh:
 - ▶ • Plastik mulsa
 - ▶ • Karung pupuk
 - ▶ • Botol pestisida

Pengolahan Limbah Non-Organik

- ▶ • Pemilahan sampah
- ▶ • Bank sampah
- ▶ • Pengumpulan terjadwal

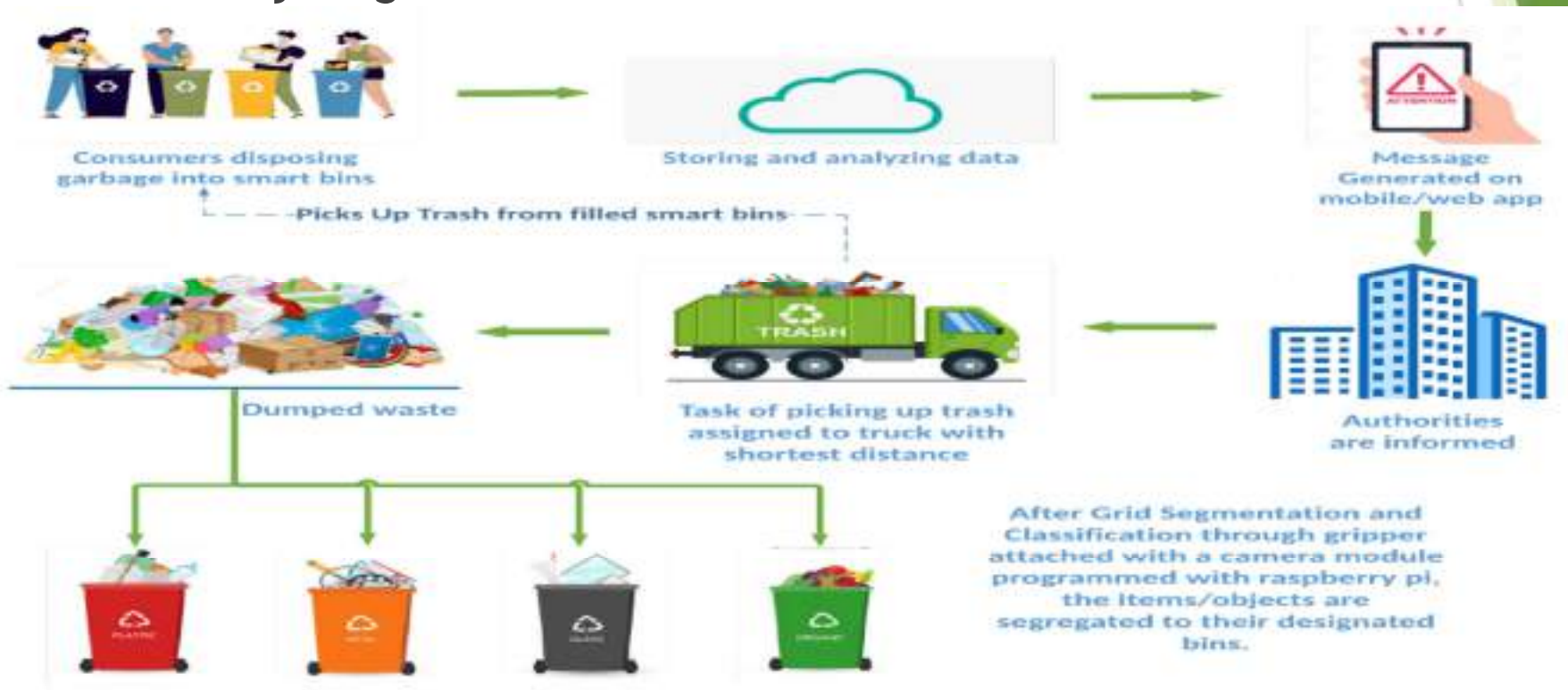
IoT untuk Limbah Non-Organik

- ▶ • Tempat sampah pintar
- ▶ • Sensor penuh/tidak penuh
- ▶ • Efisiensi pengangkutan



Apa itu IoT? (Versi Sederhana)

- ▶ IoT adalah alat yang bisa
- ▶ memberi informasi otomatis
- ▶ melalui jaringan/internet



Contoh Sistem IoT Sederhana

▶ Sensor → Alat Pintar → Informasi

Manfaat IoT bagi Desa Pertanian

- ▶ • Lingkungan lebih bersih
- ▶ • Hemat biaya & tenaga
- ▶ • Data kondisi limbah

Peran Masyarakat Desa

- ▶ • Memilah limbah
- ▶ • Mengelola kompos
- ▶ • Merawat alat bersama

Tantangan di Lapangan

- ▶ • Ketersediaan listrik & jaringan
- ▶ • Perawatan alat
- ▶ • Edukasi berkelanjutan

Harapan Desa Binaan Pertanian

- ▶ • Desa bersih & sehat
- ▶ • Pertanian berkelanjutan
- ▶ • Desa mandiri lingkungan

Kesimpulan

- ▶ Limbah pertanian dapat
- ▶ menjadi manfaat
- ▶ jika dikelola dengan baik

Terima Kasih

- ▶ Mari bersama membangun
- ▶ desa pertanian yang bersih,
- ▶ sehat, dan berkelanjutan

Absensi dan foto kegiatan

ABSENSI PESERTA PKM Kolaborasi VI
Di Desa Patengan, Bancabali, Bandung, Jawa Barat
Tanggal 12 - 18 September 2025
Halaman 2

No	Nama	Jenis Absensi	Nilai	Penul
1	Doni Lestari	Hadir - Ya	100	Doni
2	Agus		100	Agus
3	Rizki		100	Rizki
4	Inda		100	Inda
5	Umi	Kepi dan Bando	100	Umi
6	Mahesa		100	Mahesa
7	ky		100	ky
8	Tina		100	Tina
9	Lestiana C	Kepi dan Bando	100	Lestiana C
10	Rangga P	Kepi dan Bando	100	Rangga P
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

ABSENSI PESERTA PKM Kolaborasi VI
Di Desa Patengan, Bancabali, Bandung, Jawa Barat
Tanggal 12 - 18 September 2025
Halaman 3

No	Nama	Jenis Absensi	Nilai	Penul
1	Doni Lestari	Hadir - Ya	100	Doni
2	Agus		100	Agus
3	Rizki		100	Rizki
4	Inda		100	Inda
5	Umi	Kepi dan Bando	100	Umi
6	Mahesa		100	Mahesa
7	ky		100	ky
8	Tina		100	Tina
9	Lestiana C	Kepi dan Bando	100	Lestiana C
10	Rangga P	Kepi dan Bando	100	Rangga P
11	Wahana		100	Wahana
12	Alvin		100	Alvin
13				
14				
15				
16				
17				
18				





BAYAN NENE
 DAN MELAKUKAN 1000 JALAN SIKAP BERSAMA MELAKUKA BANGUN
 12-13 SEPTEMBER 2023

REKAMEN ?
 10 BUKU DOCUMENTASI - KOLEKTOR POKOK BUNDA STP
 PROGRAM STUDI PISA SARANG KOPRI GAB. SANDER

No	Nama	Isi	Nilai	Nilai Akhir
1	Dan Lestari	100	Bandara	100/100
2	Di Tumbuh	100	Bandara	100/100
3	Ran Nurul	100	Bandara	100/100
4	Orta Sari	100	Bandara	100/100
5	Inda Kurniawan	100	Bandara	100/100
6	Diwi Cahaya	100	Bandara	100/100
7	Erlina A	100	Bandara	100/100
8	Ayana Rizka	100	Bandara	100/100
9	Ning Cahaya	100	Bandara	100/100
10	Diwi Sari	100	Bandara	100/100
11	Wati Rizka	100	Bandara	100/100
12	Maria S. Kurni	100	Bandara	100/100