



## LAPORAN PROGRESS PERIODE AKHIR PENERAPAN INOVASI BERBASIS SDGs



# MESIN PEMUSNAH SAMPAH DI DESA TARUMAJAYA KECAMATAN KERTASARI KABUPATEN BANDUNG

Sponsored by:



Organized by:



TAHUN 2023






## DESKRIPSI SINGKAT

Implementasi pemusnah sampah dengan emisi asap yang rendah telah diterapkan di desa Tarumajaya melalui program abdimas CSR Telkom University. Berawal dari penelitian system pembakaran yang menuntut emisi rendah, kami merekayasa pemusnah sampah beremisi rendah dengan nama Belama Flame. Kami berinovasi membuat sistem pembakaran dengan system vortex pada chamber dan cyclone pada sistem cerobong, sehingga pembakaran yang dihasilkan sempurna serta asap yang yang dikeluarkan bisa dikendalikan dan tidak menimbulkan polusi.

Mesin pemusnah sampah ini diterapkan langsung di desa Tarumajaya dan mampu membakar sampah yang berasal dari RW 9 Tarumajaya dengan kecepatan pemrosesan sekitar 0,25 ton/jam. Hal ini sangat membantu meringankan pekerjaan para pengolah sampah dan juga mengurangi polusi udara, dimana sebelumnya pembakaran sampah dilakukan secara konvensional yang menimbulkan banyak asap karena pembakaran tidak sempurna. Alat pemusnah sampah ini telah membantu masyarakat yang berada di RW 9 mencakup dengan total sampah setiap harinya sekitar 1 kuintal. Kapasitas pemrosesan Tel-Urator bisa mencapai 2 ton per hari sehingga alat ini bermanfaat dan sangat membantu mempercepat pemrosesan sampah. Penambahan kapasitas pembakaran bisa dilakukan dengan menambah jumlah unit pemusnah sampah. Pada penerapannya sampah harus dipisahkan terlebih dahulu terutama sampah botol kaca dan kemasan kaleng bekas parfume/pewangi ruangan/gas methane.

Penerapan alat pemusnah sampah ini melibatkan kolaborasi berbagai pihak yang berada pada lingkup penta helix (pemerintah, akademisi, pengusaha/industri, komunitas masyarakat, dan Medial. Kami sebagai akademisi (Dosen dan Mahasiswa Telkom Univ.) berkolaborasi bersama Pemerintah Desa Tarumajaya Kab. Bandung dan DLHK Kab. Bandung sebagai regulator, PT. Telkom sebagai industry dan donator CSR, komunitas karang taruna RW 9 Tarumajaya, dan media televisi untuk menyebarkan berita.

Saat ini TPS 3R mengelola sampah yang berasal dari RW 09 dengan jumlah sampah sebanyak 1 kuintal perhari dan pengangkutan dua kali per minggu. Berdasarkan analisis dengan pihak desa dan petugas TPS 3R, maka wilayah cakupan pengelolaan sampah akan diperluas





mencakup RW08, RW09, RW10, dan RW11. Hal tersebut mengingat kemampuan dari incinerator dan penambahan alat pemilah sampah untuk membantu petugas dalam memilih sampah.

Program abdimas ini memiliki potensi keberlanjutan dalam jangka panjang dengan cakupan pengolahan sampah lebih banyak untuk tingkat beberapa kelurahan bahkan kecamatan. Pembangunan pengolahan sampah dan sumber daya manusia untuk mengolah sampah bisa diperbanyak dan kelayakan dari pengupahan menjadi hal yang perlu ditingkatkan dengan pemanfaatan sampah menjadi bernilai ekonomis.



## Paperwork Sesuai TPB/SDGs

No	Program	Detail Program	TPB	Indikator	Satuan	Metode	Hasil
Tujuan 11. Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan							
1	Program Mesin Pemusnah Sampah	Mesin pemusnah sampah ini diterapkan langsung di desa Tarumajaya dan mampu membakar sampah yang berasal dari RW 9 Tarumajaya dengan kecepatan pemrosesan sekitar 0,25 ton/jam. Hal ini sangat membantu meringankan pekerjaan para pengolah sampah dan juga mengurangi polusi udara,	11.6 Pada tahun 2030, mengurangi dampak lingkungan perkotaan per kapita yang merugikan, termasuk dengan memberi perhatian khusus pada kualitas udara, termasuk penanganan sampah kota.	Pengurangan jumlah sampah yang di olah, dan tidak menciptakan polusi	%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan kapabilitas SDM warga desa.</li> <li>• pelatihan penggunaan alat pemilah dan pemusnah sampah ke masyarakat.</li> <li>• Meningkatkan kesadaran warga agar tidak membakar sampah sembarangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warga desa telah memahami bahaya dari polusi pembakaran sampah manual</li> <li>• Penggunaan alat pemilah dan pemusnah sampah lebih mudah dan cepat</li> <li>• Kapasitas pengolahan sampah TPS 3R yang lebih besar dari 1 RW menjadi 5 RW</li> </ul>



# PROGRESS IMPLEMENTASI

Laporan Periode Akhir

Hari/Tanggal : 28 Juni 2023 sd. 18 September 2023

Laporan Progress

Rapat koordinasi dengan pemerintah daerah dilaksanakan di kantor desa Tarumajaya, peserta rapat adalah unit SDGs, tim incinerator, tim akuaponik, kepala desa Tarumajaya. Rapat dilaksanakan tanggal 12 Juli 2023, hasil rapat mengatakan bahwa pihak desa sangat berterimakasih kepada Telkom University dan CDC Telkom karena telah memilih desa Tarumajaya sebagai tujuan kegiatan. Karena desa Tarumajaya merupakan salah satu desa wisata di kabupaten Bandung yang sangat membutuhkan fasilitas pendukung seperti alat pengolah sampah. Sampah di desa Tarumajaya masih dikelola secara tradisional, walaupun mereka sudah memiliki TPS 3R, tapi masih dikelola seadanya.

Pada tahap awal abdimas dilakukan survei di RW 9 Tarumajaya mengenai permasalahan dan potensi yang bisa dikembangkan. Survei ini dilakukan oleh Tim dosen yang di koordinasi oleh Pak Suwandi dari Telkom University. Permasalahan yang muncul adalah sampah dari rumah tangga di RW 9, di mana diolah secara swadaya oleh warga setempat di TPS. Pengangkutan sampah ke TPA yang diperuntukan untuk Kab. Bandung tidak memungkinkan mengingat biaya dan medan pegunungan yang sulit untuk mobilisasi sampah. Pengolahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di TPS pun masih bermasalah dengan menimbulkan polusi udara yang berasal dari pembakaran sampah yang tidak sempurna dan dari bau sampah organik.

Dari permasalahan tersebut, Tim dosen menawarkan solusi pemusnah sampah dengan sistem pembakaran sempurna sehingga dapat mengurangi polusi secara signifikan. Inovasi dalam pembuatan sistem pembakaran dengan system *vortex* pada *chamber* dan *cyclone* pada sistem cerobong memungkinkan terjadinya pembakaran sempurna sehingga mengurangi polusi udara bahkan tidak timbul asap sama sekali. Tim dosen bersama bengkel rekanan merancang dan membuat alat pemusnah sampah dengan metode pembakaran sempurna.

Pada tahap pertengahan, Tim dosen di ketuai oleh Pak Suwandi bertugas merancang sistem pembakaran yang sempurna dan teknologi tambahan yang diterapkan pada chamber dan





cerobong asap berupa sistem *vortex* dan *cyclone*. Pembuatan alat dilakukan di workshop di daerah Sapan, pembuatan dan pengujian membutuhkan waktu 40 hari kerja, lihat gambar (1). Rekan mahasiswa, dosen pendamping, dan karang taruna Tarumajaya berkoordinasi dalam hal penempatan alat di TPS dan sosialisasi alat kepada masyarakat setempat. Setelah selesai pengujian dilaksanakan pengiriman ke desa Tarumajaya, pengiriman dilaksanakan tanggal 27 Juli 2023. Saat pengiriman juga dilakukan pemasangan cerobong, setelah cerobong dipasang dilakukan ujicoba. Hasil ujicoba menunjukkan bahwa incinerator berfungsi sangat baik. Indikator yang terlihat yaitu suhu incinerator mencapai suhu 600 °C dalam waktu 10 – 15 menit dan saat membakar sampah termasuk tidak keluar asap dari cerobong. Serta suhu di luar incinerator relatif tidak panas.

Sebelum alat digunakan oleh petugas TPS 3R, mereka diberi pelatihan oleh tim teknis. Pelatihan dilaksanakan selama satu hari tanggal 9 Agustus 2023, dilakukan oleh tim teknis kepada 6 orang petugas TPS 3R. Pelatihan sesuai dengan SOP (buku manual). Karena sistem operasi sangat mudah, maka petugas dapat mengerti dengan cepat. Hal tersebut terbukti mereka mampu memanfaatkan incinerator untuk membakar sampah. Selain pelatihan penggunaan incinerator, petugas diberi pelatihan untuk membuat pupuk dari sampah organik menggunakan probiotik. Sampah organik dicacah kemudian difermentasi menggunakan probiotik secara anaerob (minim udara) selama 3 – 7 hari. Pupuk yang dihasilkan relatif tidak berbau menyengat dan lebih aman untuk tanaman.

Pada tahap akhir adalah implementasi alat di TPS RW 9 Tarumajaya dengan pengujian pembakaran pohon pisang yang ditunjukkan pada Gambar 2. Pohon pisang dibagi menjadi 2 dan dimasukkan ke dalam chamber pembakaran. Pembakaran berlangsung sampai pohon pisang menjadi abu dan selama proses tidak mengeluarkan asap. Pembakaran pohon pisang yang mengandung banyak air bisa terjadi secara sempurna menjadi abu tanpa menghasilkan polusi asap, hal ini menandakan rancangan alat pemusnah sampah telah berhasil dan memenuhi harapan. Pada 2 pekan selanjutnya, alat ini diimplementasikan dengan membakar sampah rumah tangga. Menurut penuturan petugas TPS, Pak Evan, pembakaran sampah dengan alat dapat membakar 7 karung sampah dalam 3 jam. Menurut keterangan pak Evan pembakaran sampah dengan alat ini lebih cepat 8 kali dibandingkan dengan cara konvensional.





Gambar.1. ketika pembakaran gedebog pisang




Gambar. 2. Pengujian alat pemusnah sampah dan implementasi langsung dalam membakar sampah rumah tangga dari RW 9.

### **Kunjungan Bupati Kabupaten Bandung**

Kunjungan bupati Bandung dilaksanakan hari Sabtu, tanggal 12 Agustus 2023, kunjungan tersebut dilaksanakan dalam kaitan kegiatan BEDAS NGALEWEUNG III yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup kabupaten Bandung. Jajaran pemerintah kabupaten Bandung memberikan apresiasi yang tinggi terhadap kegiatan yang dilakukan Telkom University dan CDC Telkom di desa Tarumajaya (incinerator dan akuaponik). Mereka merasa senang bahwa TPS 3R RW 09 Tarumajaya tidak berbau menyengat dan memiliki alat pengolah sampah yang modern dan berharap tempat pengolahan tersebut mampu digunakan secara luas (tidak





hanya RW 09). Menurut kades Tarumajaya pengolahan sampah di TPS 3 R RW 09 dapat digunakan oleh masyarakat dalam 1 dusun.

Secara seremonial alat ini diserahkan pada tanggal 12 September 2023 oleh Rektor Telkom University Professor Adiwijaya kepada pihak Desa Tarumajaya (Gamber. 3). Acara ini dihadiri oleh Pihak Telkom University (Jajaran Rektorat, PPM, jajaran Dekanat, Jajaran SDGs, Dosen Prodi Teknik Fisika, Mahasiswa Prodi Teknik Fisika), Pemerintah (Kepala Desa Tarumajaya, DLHK Kab. Bandung, Perwakilan Kabupaten), Industri (PT. Telkom), dan media (INews Jabar, Republika, Tekno. Tempo, Jurnal Soreang).

Tantangan yang dihadapi di masa depan adalah diperlukan pengolahan dengan cakupan volume sampah lebih banyak untuk tingkat beberapa kelurahan bahkan kecamatan. Pembangunan pengolahan sampah dan sumber daya manusia untuk mengolah sampah masih terbatas dan kelayakan dari pengupahan menjadi hal yang perlu ditingkatkan dengan pemanfaatan sampah menjadi bernilai ekonomis. Selain itu ada beberapa potensi yang ada di RW 9 Tarumajaya yang bisa dilakukan penerapan teknologi seperti pengolahan kotoran hewan menjadi pupuk atau bahan bakar.

## KONDISI SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN INCINERATOR

### 1. KONDISI SEBELUM

- Penyortiran sampah dilaksanakan dua kali secara manual. Pemisahan pertama untuk mengambil sampah yang bernilai ekonomis. Sampah hasil pemilahan pertama selain dijual langsung ke pengepul, juga dilakukan daur ulang untuk menghasilkan hiasan berupa bunga dalam pot. Kondisi saat ini plastik yang dikumpulkan sangatlah murah seharga Rp. 200,-/kg, harga karung bekas untuk wadah plastik Rp.800,-/buah. Sedangkan isi satu karung sedikit, sehingga tidak menguntungkan.
- Pemilihan kedua mengambil sampah organik untuk dijadikan pupuk dengan cara pelapukan. Kemudian dikemas dan dijual ke masyarakat, penjualan belum dilakukan secara masif sehingga secara ekonomis belum menjanjikan.
- Bau menyengat tercium di dalam ruangan TPS 3R, hal ini dikhawatirkan





akan mengganggu kesehatan orang yang berada lam diruangan tersebut.

- Sampah akhir dibakar di depan gedung TPS 3R, asap yang ditimbulkan hampir sepanjang hari (sampai apinya padam sendiri). Hal tersebut akan lebih lama lagi jika sampahnya basah (terutama musim hujan, sampah tidak bisa dibakar).

## 2. KONDISI SESUDAH

- Penyortiran sampah tahap kedua dilakukan menggunakan alat sortir, sehingga menghemat waktu yang sangat signifikan dalam memilah sampah organik dan sampah sisa yang akan dibakar.
- Ruang TPS 3R tidak berbau menyengat, hal ini bisa dibuktikan bahwa saat kunjungan bupati dan saat serah terima pengunjung merasa tidak terganggu oleh bau sampah.
- Pembakaran sampah setiap pengangkutan hanya memerlukan waktu 2 – 4 jam, serta hanya menggunakan bahan bakar solar sebanyak 1 liter.
- Pengolahan sampah awalnya hanya berasal dari satu RW, setelah ada alat incinerator sampah berasal dari 3 – 5 RW dengan waktu yang relatif singkat.
- Abu sisa pembakaran dapat digunakan untuk menangani jamur, juga dapat digunakan untuk campuran semen.

## 3. SARAN

- Diperlukan alat pembuatan biji plastik, agar plastik hasil pemilahan tahap pertama lebih bernilai ekonomis.

Perlu uji kandungan pupuk hasil olahan TPS 3R, sehingga kualitasnya terjaga dan dapat ditingkatkan.



## LAPORAN BIAYA PENGELUARAN

No	Komponen Anggaran	Jumlah (n)	Biaya Satuan	Jumlah × Biaya Satuan	Jumlah Realisasi Anggaran	Link Bukti Pengeluaran
<b>A.</b>		Biaya Investasi				
1	Rangka Chamber Insenerator Dan	1	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	<a href="https://bit.ly/buktipengeluara_ninvestasi">https://bit.ly/buktipengeluara_ninvestasi</a>
2	Burner Scrubber Sistem Dan	1	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	
3	Casing Finishing Dan	1	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	Rp. 175.000.000	
Total Komponen Biaya Investasi (A)					<b>Rp. 525.000.000</b>	
<b>B.</b>		Lain-lain				
8	Ceremony, Monitoring Dampak Penerapan Program dan Mobilisasi	1	Rp.67.500.000	Rp.67.500.000	Rp.67.500.000	<a href="https://bit.ly/ceremony_monitoring_Telurat_or">https://bit.ly/ceremony_monitoring_Telurat_or</a>
9	Endowment Fund	1	Rp. 7.500.000	Rp. 7.500.000	Rp. 7.500.000	<a href="https://bit.ly/buktipengeluara_nendowment">https://bit.ly/buktipengeluara_nendowment</a>
Total Komponen Biaya Lain-lain (B)					<b>Rp. 75.000.000</b>	
Total Biaya (A+B)					<b>Rp. 600.000.000</b>	

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

## Dokumentasi kegiatan



Gambar.1. Serah Terima Simbolis Telurator



Gambar.2. Penandatanganan Berita Acara Pelaksanaan





Gambar.3. Penandatanganan Berita Acara Serah Terima



Gambar.4. Peresmian Produk Telurator di RW 09 Tarumajaya





Gambar.5. Uji Coba Telurator di TPS3R RW 09 Tarumajaya

**Link Video Implementasi :**

<https://bit.ly/Videocsrtelurator>

**Link Berita Media Masa:**

1. <https://telkomuniversity.ac.id/tel-u-dan-telkom-serahkan-2-produk-inovasi-daur-ulang-sampah-dan-ketahanan-pangan-di-desa-tarumajaya/>
2. <https://www.google.com/amp/s/jurnalsoreang.pikiran-rakyat.com/bandung/amp/pr-1017113221/program-csr-telkom-university-serahkan-mesin-sampah-tel-unator-ke-desa-tarumajaya-bandung-ini-harapannya>
3. <https://jurnalsoreang.pikiran-rakyat.com/bandung/pr-1017114870/terima-csr-berupa-mesin-tel-urator-dari-telkom-indonesia-kades-tarumajaya-ajak-warga-pilah-sampah-dari-rumah>
4. <https://portaljabar.net/news/tel-u-dan-telkom-serahkan-2-produk-inovasi-daur-ulang-sampah-dan-ketahanan-pangan-di-desa-tarumajaya/>
5. <https://www.koranmandala.com/news/22459/dua-inovasi-teknologi-telkom-university-akan-diimplementasikan-di-desa-tarumajaya-bandung>
6. <https://tekno.tempo.co/read/1771434/telkom-university-sumbang-insinerator-sampah-kepada-warga-desa-tarumajaya>



7. <https://tekno.tempo.co/read/1771664/telurator-insinerator-sampah-buatan-telkom-university-begini-spesifikasinya>
8. <https://jabarekspres.com/berita/2023/09/13/tel-u-dan-telkom-bagikan-produk-inovasi-daur-ulang-sampah-dan-ketahanan-pangan-di-desa-tarumajaya/>
9. [https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dcs\\_telkomuniversity\\_ac\\_id/ETIrdRdmtS5FrgmazwclVvlBRdke-7ZfzxSUOONMgMdOkw?e=KGryXI](https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dcs_telkomuniversity_ac_id/ETIrdRdmtS5FrgmazwclVvlBRdke-7ZfzxSUOONMgMdOkw?e=KGryXI)
10. <https://news.republika.co.id/berita/s0xd30423/telkom-university-berikan-telurator-insinerator-ramah-lingkungan-di-situ-cisanti>
11. <https://kapol.id/serah-terima-produk-inovasi-tel-u-berkolaborasi-dengan-pt-telkom-indonesia/>
12. <https://www.melansir.com/news/84910141409/telkom-university-serahkan-inovasi-pengolah-sampah-bagi-masyarakat-desa-tarumajaya>
13. <https://m.mediaindonesia.com/nusantara/613076/tel-u-bersama-pt-telkom-berikan-bantuan-alat-daur-ulang-sampah>
14. [https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:i:/g/personal/dcs\\_telkomuniversity\\_ac\\_id/EYxvyfuYCMNAv8hDRjhBObYBELsQLXtJHhfonoFj4fS\\_BA?e=kdThAm](https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:i:/g/personal/dcs_telkomuniversity_ac_id/EYxvyfuYCMNAv8hDRjhBObYBELsQLXtJHhfonoFj4fS_BA?e=kdThAm)
15. <https://www.youtube.com/live/9YVxv64TWQ4?si=mKTpgNin7V2Z7d7n>
16. <https://youtu.be/TkJZvKna0dQ?si=rO5u8yafnxi4Mu2L>
17. [https://youtu.be/cOz4QcLTd-0?si=PQ8-NtIrbWSoF\\_tB](https://youtu.be/cOz4QcLTd-0?si=PQ8-NtIrbWSoF_tB)



## Berita Acara Serah Terima:



### BERITA ACARA SERAH TERIMA

Pada hari ini SELASA, tanggal DUA BELAS bulan SEPTEMBER, tahun DUA RIBU DUA PULUH TIGA.

Kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : **ADIWIJAYA**  
Jabatan : **Rektor Telkom University**  
Dalam hal ini mewakili Telkom University, selanjutnya disebut "**TEL-U**"
2. Nama : **AHMAD IKSAN**  
Jabatan : **Kepala Desa Tarumajaya**  
Dalam hal ini mewakili Desa Tarumajaya, selanjutnya disebut "**PENERIMA MANFAAT**".

PENANGGUNG JAWAB LEMBAGA menyatakan kepada PENERIMA MANFAAT, bahwa telah dilaksanakan Serah Terima Barang Program Corporate Social Responsibility (CSR) PT. Telkom Indonesia yang berjudul "**MESIN PEMUSNAH SAMPAH DI TARUMAJAYA KABUPATEN BANDUNG**" dengan rincian yang terdapat pada lampiran 1.

Berita Acara Serah Terima ini berjumlah Dua Rangkap dan ditanda tangani kedua belah pihak untuk digunakan sebagai Bukti yang Sah.

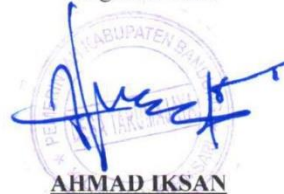
Demikian Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**PENANGGUNGJAWAB LEMBAGA**  
Yang Menyerahkan



**ADIWIJAYA**  
Rektor Universitas Telkom

**PENERIMA MANFAAT**  
Yang Menerima



**AHMAD IKSAN**  
Kepala Desa Tarumajaya



## BERITA ACARA SERAH TERIMA

Pada hari ini SELASA, tanggal DUA BELAS bulan SEPTEMBER, tahun DUA RIBU DUA PULUH TIGA.

Kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : **ADIWIJAYA**  
Jabatan : **Rektor Telkom University**  
Dalam hal ini mewakili Telkom University, selanjutnya disebut "**TEL-U**"
2. Nama : **AHMAD IKSAN**  
Jabatan : **Kepala Desa Tarumajaya**  
Dalam hal ini mewakili Desa Tarumajaya, selanjutnya disebut "**PENERIMA MANFAAT**".

PENANGGUNG JAWAB LEMBAGA menyatakan kepada PENERIMA MANFAAT, bahwa telah dilaksanakan Serah Terima Barang Program Corporate Social Responsibility (CSR) PT. Telkom Indonesia yang berjudul "**MESIN PEMUSNAH SAMPAH DI TARUMAJAYA KABUPATEN BANDUNG**" dengan rincian yang terdapat pada lampiran 1.

Berita Acara Serah Terima ini berjumlah Dua Rangkap dan ditanda tangani kedua belah pihak untuk digunakan sebagai Bukti yang Sah.

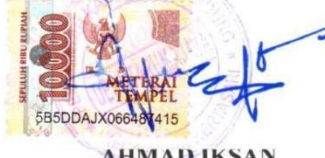

Demikian Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**PENANGGUNGJAWAB LEMBAGA**  
Yang Menyerahkan



**Universitas Telkom**  
Rektor Universitas Telkom

**PENERIMA MANFAAT**  
Yang Menerima



**AHMAD IKSAN**  
Kepala Desa Tarumajaya



**Berita Acara Pelaksanaan:**



**BERITA ACARA PELAKSANAAN  
PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY  
TELKOM INDONESIA**

Kami yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan bahwa telah dilaksanakan Program *Corporate Social Responsibility* Telkom Indonesia:

Judul : Mesin Pemusnah Sampah Di Tarumajaya Kabupaten Bandung  
Ketua : Drs. Suwandi, M.Si.  
Tanggal Pelaksanaan : 12 September 2023  
Tempat Pelaksanaan : Desa Taruma Jaya

Dengan Penerima Manfaat yang diwakili:

Nama : Ahmad Ikhsan, S.E.  
Jabatan : Kepala Desa  
Instansi : Desa Tarumajaya

Dan telah diterbitkannya Berita Acara Serah Terima Program *Corporate Social Responsibility* PT.Telkom Indonesia sebagaimana terlampir.

Demikian Berita Acara ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 12 September 2023  
Ketua Tim,

Drs. Suwandi, M.Si.

Penerima Manfaat,

Ahmad Ikhsan, S.E.



## PENUTUP

Demikian laporan ini ketua buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab.

Bandung, 18 September 2023  
Ketua TIM

**Suwandi**

