



Kementerian Pendidikan,  
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi



# SOSIALISASI PROGRAM **kosabangsa 2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI



Komunitas  
Merdeka

DRT  
SIGAP



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI



# DRT 024

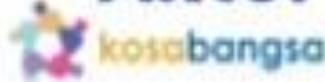
## PANDUAN PROGRAM KOSA BANGSA

KOLABORASI SOSIAL MEMBANGUN MASYARAKAT





# Aktor



Wilayah  
Kosabangsa:

Daerah Tertinggal

Wilayah Kemiskinan  
Ekstrem

Wilayah rawan  
bencana



PT Pelaksana

Klaster  
Madya, Pratama, & Binaan

Memiliki pemahaman karakteristik  
dan konteks wilayah

Tim Pelaksana



PT Pendamping

Klaster  
Mandiri dan Utama

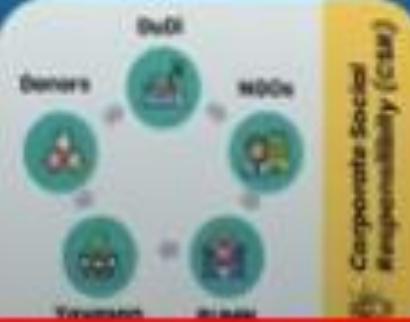
Memiliki Teknologi & Inovasi

Tim Pendamping

Membentuk kolaborasi



Mitra kerja sama



Mitra kerja sama



- Kelompok Masyarakat tidak produktif secara ekonomi
- Kelompok Masyarakat produktif secara ekonomi

Mitra kerja sama

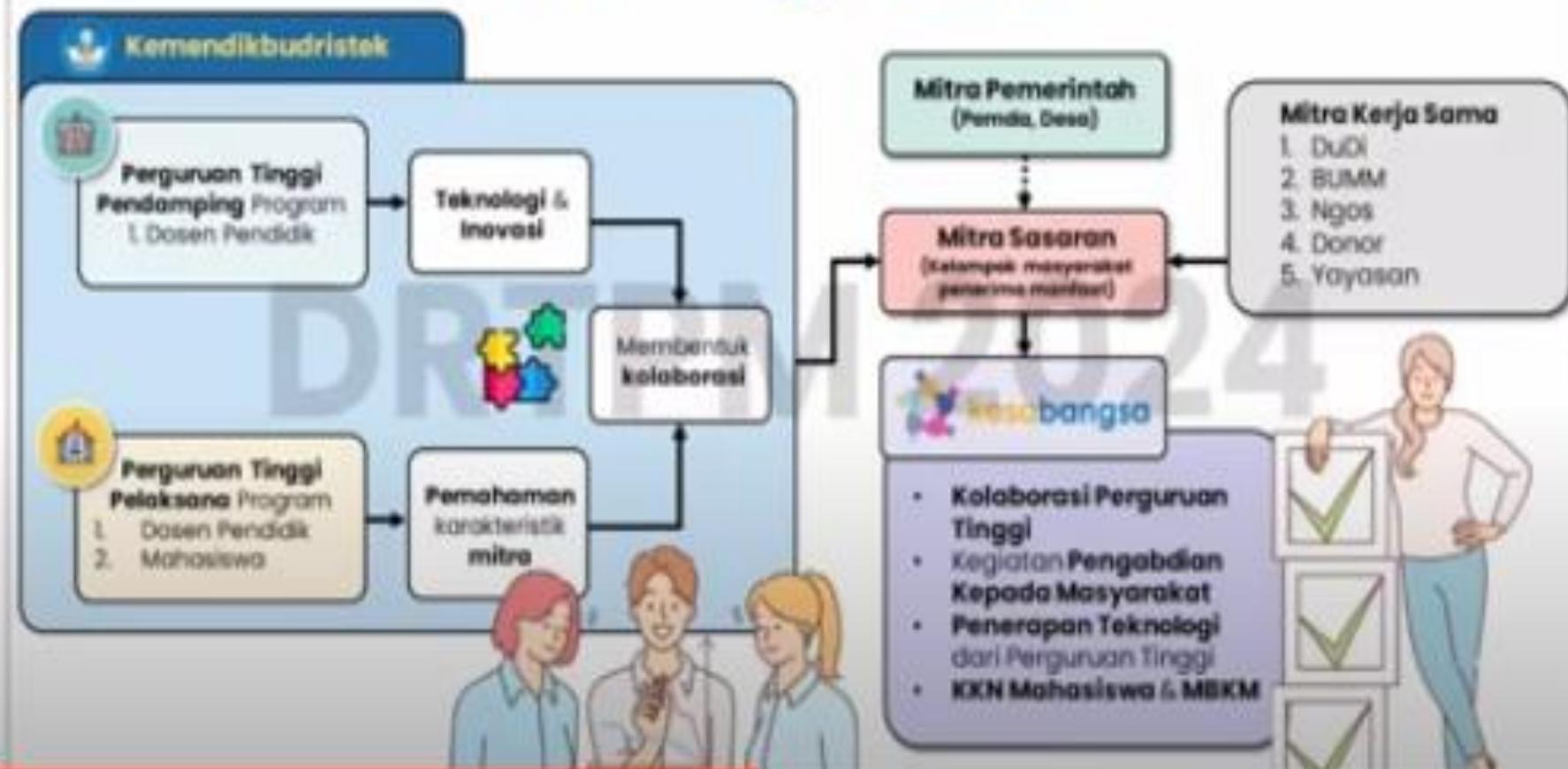


Pemerintah  
Desa





## Ekosistem kosabangsa





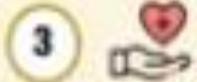
Bidang  
Fokus



Pangan



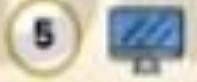
Energi -  
Energi Terbarukan



Kesehatan -  
Obat



Transportasi



Teknologi Informasi  
dan Komunikasi



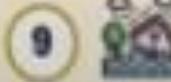
Pertahanan dan  
Keamanan



Masyarakat Maju



Kemanusiaan



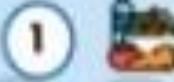
Kebencanaan



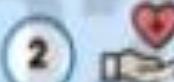
Sosial  
Humaniora

**DRTRM 2024**

## 5 Tema Bidang Fokus Utama kosa bangsa 2024



Ketahanan pangan



Kemandirian  
Kesehatan



Energi Baru Terbarukan



Kemandirian Ekonomi



Kemandirian  
Pariwisata





### Aspek Produksi

- Peningkatan Kuantitas Produk
- Peningkatan Kualitas Produk
- Peningkatan Diversitas Produk
- Peningkatan Kapasitas Produksi
- Peningkatan Pendapatan
- Keberhasilan Produk Tersertifikasi
- Keberhasilan Produk Terstandarisasi

### Aspek Manajemen

- Peningkatan Jumlah Tenaga Kerja
- Peningkatan Kemampuan Manajemen
- Peningkatan Jumlah Aset
- Peningkatan Revenue generating
- Peningkatan Income generating
- Penataan Organisasi

## Aspek Kegiatan

### Aspek Pemasaran

- Keberhasilan ekspor
- Keberhasilan pemasaran antar wilayah/kabupaten
- Peningkatan jumlah omzet

### Aspek Sosial Kemasyarakatan

- Peningkatan Pengetahuan
- Peningkatan Keterampilan
- Peningkatan Kesehatan
- Peningkatan Kualitas Pelayanan
- Keberhasilan Menjadi Lembaga Berbadan Hukum

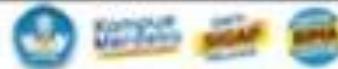




## Ketentuan Tim Pendamping

1. Tim pendamping kosabangsa adalah
  - a. Dosen tetap perguruan tinggi dalam negeri **di bawah Ditjen Diktiristek**, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (**NIDN**) berstatus **aktif** di Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (**PDDIKTI**) dan memiliki **ID SINTA** serta **tidak sedang dalam tugas belajar/izin belajar**; atau
  - b. Dosen yang mempunyai Nomor Induk Dosen Khusus (**NIDK**) **di bawah Ditjen Diktiristek**, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dan **bukan sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN)/Tentara Nasional Indonesia/Polisi Republik Indonesia** berstatus **aktif** di Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (**PDDIKTI**), memiliki **ID SINTA** serta **tidak sedang dalam tugas belajar/izin belajar**.
2. Tim pendamping berasal dari perguruan tinggi yang berada dalam **kloster mandiri dan utama**.
3. Tim pendamping diprioritaskan berasal dari **perguruan tinggi yang berada pada LLDIKTI** yang sama dengan perguruan tinggi tim pelaksana
4. Setiap dosen dapat menjadi ketua dan/atau anggota tim pendamping maksimal 2 kegiatan dalam setiap tahun usulan Program Kosabangsa
5. Tim Pendamping berjumlah 2 atau 3 orang yang terdiri atas 1 orang ketua dan maksimal 2 orang anggota yang berasal dari perguruan tinggi yang sama dengan ketua tim pendamping.





## Ketentuan Tim Pendamping

6. Tim pendamping memiliki pengalaman pengabdian kepada Masyarakat minimal 2 kali sebagai ketua (dari sumber dana internal ataupun eksternal perguruan tinggi)
7. Tim pendamping memiliki rekam jejak keilmuan yang relevan dengan teknologi dan inovasi yang diusulkan
8. Tim pendamping memiliki kompetensi multidisiplin minimal 2 (dua) kompetensi kepakaran rumpun ilmu level dua yang berbeda
9. Tim pendamping tidak memiliki afiliasi hubungan kekeluargaan dengan tim pelaksana, mitra sasaran maupun pimpinan mitra pemerintah
10. Tim pendamping wajib mengusulkan minimal satu teknologi dan inovasi dari perguruan tinggi baik dalam bentuk paten/paten sederhana/hak cipta alat peraga yang siap diterapkan dan dikembangkan di Masyarakat, dapat berupa:
  - a. Milik pribadi dan hasil penelitian sendiri dari tim pendamping
  - b. Milik institusi dari tim pendamping yang diberi izin penerapan dan pengembangannya kepada tim pendamping
11. Tim pendamping dibentuk institusi melalui surat pembentukan tim yang ditandatangani oleh LPM/UHPPM/P3M/DPPM/Lembaga sejenis





## Ketentuan Tim Pendamping

12. Ketua Pendamping memenuhi persyaratan berikut:
- Berpendidikan **minimal S3 dengan jabatan fungsional akademik minimal lektor**, dan memiliki **SINTA Score Overall minimal 150** untuk bidang saintek dan 100 untuk soshum dan seni;
  - Memiliki **minimal 2 Hak Kekayaan Intelektual (HKI)** pada katagori **Hak Cipta Alat peraga/Paten Sederhana/Paten**.
  - Memiliki rekam jejak keilmuan yang relevan dengan teknologi dan inovasi yang diusulkan
  - Diprioritaskan memiliki hak cipta alat peraga, paten sederhana atau paten paten yang sudah diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) dan yang telah dapat diterapkan di Masyarakat pada teknologi dan inovasi yang akan diterapkan
13. Anggota pendamping memenuhi persyaratan berikut:
- Berpendidikan **minimal S2 dengan jabatan fungsional akademik minimal lektor**, dan memiliki **SINTA Score Overall minimal 150** untuk bidang saintek dan 100 untuk sosum dan seni;
  - Anggota tim pendamping harus berasal dari perguruan tinggi yang sama dengan ketua pendamping
  - Memiliki rekam jejak keilmuan yang relevan dengan teknologi dan inovasi yang diusulkan





## Teknologi dan Inovasi

Teknologi dan Inovasi yang digunakan dalam program Kosabangsa harus sesuai dengan kriteria:

- Merupakan **teknologi dan inovasi** hasil karya insan perguruan tinggi indonesia yang terdaftar dengan status **minimal hak cipta pada kategori alat peraga** atau minimal telah diajukan atau telah **didaftarkan pada /paten sederhana/paten/merek barang dan jasa.**
- Merupakan **teknologi dan inovasi** yang telah **siap terapkan di masyarakat** bukan merupakan uji coba.
- Merupakan teknologi dan inovasi yang dibutuhkan oleh masyarakat dan dapat digunakan masyarakat secara sustainability.
- Teknologi dan inovasi tersebut haruslah dapat memberikan peningkatan level keberdayaan kepada masyarakat.
- Penerapan teknologi dan inovasi tersebut haruslah melibatkan partisipasi penuh dari masyarakat yang melibatkan nilai-nilai pengetahuan, sosial, budaya, potensi, sumber daya alam dan sumber daya manusia agar tercapainya sustainability.



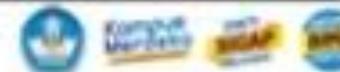


## Wilayah Prioritas



kosabangsa Tahun 2024





### Catatan:

Apabila memilih wilayah prioritas Kosabangsa tahun 2024 atau wilayah rawan kebencanaan, maka wilayah tersebut merupakan wilayah dari mitra kegiatan dan/atau mitra sasaran, bukan wilayah dari perguruan tinggi pelaksana.



Perguruan tinggi pelaksana dapat berada luar wilayah tersebut selama **masih dalam batas 150 km**, namun diperbolehkan lebih dari 150 km selama **masih dalam satu provinsi yang sama** jika menyertakan surat pernyataan sharing dana yang menangung biaya transportasi.





## Luaran Wajib kosa bangsa

### Pelaksana

- Peningkatan level keberdayaan dua kelompok mitra sosial yang dijabarkan secara kualitatif dan kuantitatif, minimal satu bidang kewilayahan pada setiap mitra sosialnya dan setiap bidang kewilayahan tersebut menangani dua tipe kegiatan yang berbeda.
- Pemanfaatan minimal satu teknologi dan inovasi yang ber-kI dari perguruan tinggi pendamping/perguruan tinggi pelaksana/hasil karya perguruan tinggi lainnya, berupa:
  - Hak cipta (berupa skripsi/pengaruh)
  - Paten Sedekahna
  - Patent
- Menghasilkan satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal nasional terindeks SINTA. Minimal berstatus under review pada akhir tahun anggaran berjalan dan publish pada tahun kedua.
- Menghasilkan satu artikel dalam prosiding pada seminar nasional ber ISSN/ISBN
- Artikel berita di media massa cetak/elektronik;
- Karya audio visual berbentuk video; dan
- Karya visual berbentuk poster;
- Rekomendasi 6 SKS/mahasiswa/pada 6 mahasiswa yang terlibat.

### Luaran Tambahan

- Menghasilkan produk ber-kI yang kontekstual dengan hasil implementasi serta relevan dengan kegiatan.

### Pendamping

- Peningkatan level pengetahuan dan kemampuan tim pelaksana dalam hal penyusunan proposal, desain program, perencanaan keuangan, pemenuhan luaran dan pelaporan.
- Peningkatan level keberdayaan tim pelaksana berdasar teknologi dan inovasi.
- Peningkatan level keberdayaan tim pelaksana berdasar oktasi kepada mitra kerja sama seperti Dikti, Yayasan, NGO/ESM, BUMN; dan
- Kegiatan pendampingan dan kunjungan lapangan sebanyak minimal tiga kali.





## INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU) PERGURUAN TINGGI NEGERI/LLDIKTI



IKU 1:  
Lulusan Mendapatkan  
Pekerjaan yang Layak



IKU 2:  
Mahasiswa Mendapat  
Pengalaman di Luar Kampus



IKU 3:  
Dosen Berkegiatan di  
Luar Kampus



IKU 4:  
Kualifikasi Dosen



IKU 5:  
Hasil Kerja Dosen Digunakan  
oleh Masyarakat atau  
Mendapat Rekognisi Internasional



IKU 6:  
Program Studi Bekerja Sama  
dengan Mitra Kelas Dunia



IKU 7:  
Kelas yang Kolaboratif dan  
Partisipatif



IKU 8:  
Program Studi Berstandar  
Internasional





## Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk memajukan masyarakat untuk dapat mencapai kehidupan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan. SDGs mencakup 17 tujuan dan sasaran global hingga tahun 2030 yang dikemasarkan baik oleh negara maupun negara berkembang di Bidang Umum Persekitaran Bangsa-Bangsa (PBB) pada September 2015. 17 Tujuan tersebut yaitu:

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



17 Tujuan SDGs tersebut saling terkait dan mendukung untuk mengatasi berbagai tantangan global yang kita hadapi. Program Kembangsaan mengintegrasikan 17 Tujuan SDGs dengan menerapkan indikator 17 indikator SDGs pada setiap pelaksanaan Program KosaBangsa.





# Jenis-jenis Teknologi dan Inovasi



Teknologi  
Perairan



Energi alternatif



Konstruksi



Agro processing



Lingkungan  
hidup



Kebencanaan



Kebutuhan RT



Sistem Produksi



Teknologi  
Informasi





## Teknologi dan inovasi pengolahan pangan





# Teknologi dan inovasi Pertanian

Teknologi dan inovasi yang dibutuhkan Mitra Gapoktan



## Mesin Pemotong Tipe Roller dengan Sistem Uap Bahan Cepat

Link: <http://www.kosabangsa.go.id/bank-inovasi/2016/07/mesin-pemotong-tipe-roller-dengan-sistem-uap-bahan-cepat.html>

Spesifikasi: Pemotong tipe roller, penggerak motor listrik 2 pk, kapasitas 75 kg/jam, ketel uap batas tekanan LPG dan dapat digantikan bahan baku.

Karakteristik: Untuk mesin ini berfungsi dengan mesin pemotong paku biasa dengan menggunakan teknologi mesin miliknya paku memiliki konsep pengolahan yang baik.

Kehendak: Untuk mesin ini dapat digunakan untuk pertanian di area pedesaan.

BALI CEPA  
PROSESIA



## Alat pompa air Berbasis Biodegradable Plastic Acid (PLA) dan Microcontroller (Paten Register)

Link: <http://www.kosabangsa.go.id/bank-inovasi/2016/07/alat-pompa-air-berbasis-biodegradable-plastic-acid-pla-dan-microcontroller-paten-register.html>

Spesifikasi: Pompa air ini terdiri dari bagian-bagian seperti pompa air (1), wadah pompa air (2), tang wadah (3), botol air (4), dan baling baling (5), dan bagian wadah sumbu (6), komponen sistem komputer (7), dan mesin motor (8).

Karakteristik: Pompa air ini menggunakan bahan-bahan PLA dan mikrokontroler yang bersifat stand dan ramah lingkungan tanpa hasil sisa beracun.

Kehendak: Untuk memungkinkan pompa air ini dapat digunakan pada area yang jauh dari sumber air.

REGISTER  
PATEN - BERPADA



REGISTER  
PATEN - PROSESIA

## Solar Powered Irrigation Pump (Patent Register)

Link: <http://www.kosabangsa.go.id/bank-inovasi/2016/07/solar-powered-irrigation-pump-paten-register.html>

Spesifikasi: Penerobotic 1500 WP, Baterai VRLA 12V, Inverter 3 KVA, Pompa 1.5 PK.

Karakteristik: Pengangkatan air dengan ketinggian 20 m dengan menggunakan tenaga surya.

Kehendak: Untuk memungkinkan air dari sungai dengan ketinggian sejauh 20 m untuk irigasi pertanian dan ternak untuk kelandasan air pada lokasi smart village.



REGISTER  
PATEN - PROSESIA

## Alat Sirkuit Pompa Air Hibrid Perekayasa Listrik Tenaga Surya Dan Baterai Akuarium (Patent Register)

Link: <http://www.kosabangsa.go.id/bank-inovasi/2016/07/alat-sirkuit-pompa-air-hibrid-perekayasa-listrik-tenaga-surya-dan-baterai-akuarium-paten-register.html>

Spesifikasi: Alat pompa air dan tegangan listrik yang diberikan dan tidak perlu angkat listrik tenaga surya dan baterai.

Karakteristik: Alat pompa air berbasis Internet of Thing (IoT) menggunakan Geotagging Global System for Mobile (GSM) dengan informasi berbasis android.

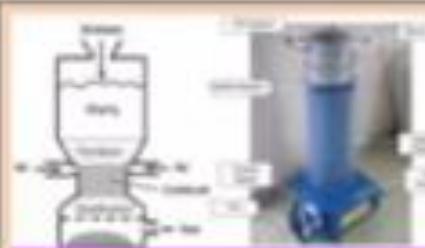
Kehendak: Untuk memungkinkan mengangkat listrik bagi smart village.

REGISTER  
PATEN - BERPADA





## Gambaran Teknologi dan Inovasi yang dibutuhkan Mitra Industri Kecil



### Tungku Gasifikasi Model Updraft Bak Cipta

Link: <https://ptek.go.id>

<https://ptek.go.id/detail/EC00202335452?type=copyright&keyword=EC00202335452>

**Spesifikasi:** Proses gasifikasi terdiri dari reaksi Boudouard, Water Gas, Water Gas Shift, dan Metanasi. Gas hasil gasifikasi berupa gas mampu bakar CO, H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, dan gas tidak mampu bakar CO<sub>2</sub> dan N<sub>2</sub>.

**Inovasi:** prinsip kerja variasi biomassa mengalami gasifikasi terlebih dahulu untuk memhasilkan syngas. Pengokar syngas lebih bersih dibandingkan pembakaran langsung biomassa.

**Kehutuhan:** Untuk mengubah limbah biomassa menjadi sumber energi terbarukan

EKO: EC00202335452



### Spiral Scrubber untuk Pembuatan Kambingetar Pada Produksi Gas (Paku Gresik)

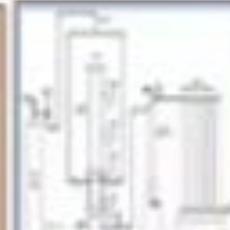
Link: <https://ptek.go.id>

<https://ptek.go.id/detail/EC00202335453?type=copyright&keyword=EC00202335453>

**Spesifikasi:** Tahan suhu maksimum 110°C dan tekanan 1000 bar bahan gas maksimum 10,0 bar. Pipe exhaust diameter 15,07 mm dengan ukuran pipe aliran maksimum diameter 1 mm. Berat: Berat setiap satuan adalah sekitar 10 kg. Gas yang bisa diolah maksimum 1000 kg/jam.

**Kehutuhan:** Alat untuk mempermudah pada pembuatan gas (Paku Gresik)

CREATEX  
PATEN INOVASI



### Bahan Dorsinell Gondor Urea Fertilizer Silica Putih Bas Terikor Corpusca Karya (Paku Sgoro)

Link: <https://ptek.go.id>

<https://ptek.go.id/detail/EC00202335454?type=copyright&keyword=EC00202335454>

**Spesifikasi:** Tahan suhu maksimal pada suhu dasar dan maksimal, tahan uap, garam, pengaruh air, dan uap telur putih gas. Tahan uap tingkat 1, 2, 3, 4, dan 7 dengan tekanan bebas 100, 100, 200, 300, dan 400 bar. Gas yang bisa diolah maksimum diameter 1 mm.

**Desain:** Dorsinell gondor pada model batch dengan 1 bagian kawat rautan pada bagian bawah dan bagian atas dilengkapi lampu tembak dan pengukur.

**Kehutuhan:** untuk mempermudah proses produksi yang terdapat di dalam tanah untuk pertumbuhan tanaman yang baik



### Manfa Penggorengan

Link: <https://ptek.go.id>

<https://ptek.go.id/detail/EC00202335455?type=copyright&keyword=EC00202335455>

**Spesifikasi:** Manfa penggorengan dengan 20 kompartemen per sisi dengan ukuran 15 x 25 cm dengan berat kompartemennya 300 gr.

**Kehutuhan:** Alat untuk penggoreng hasil produk olahan

BAK CIPTA  
ECONOMY



### Manfa Penggorengan Bahan Baku Singkong, Pisang Dan Telur

Link: <https://ptek.go.id>

<https://ptek.go.id/detail/EC00202335456?type=copyright&keyword=EC00202335456>

**Spesifikasi:** Manfa penggorengan 230V, Daya: 1000W, Kapasitas: 20-30 kg/jam, Kecepatan: 1400 rpm.

**Kehutuhan:** Alat untuk penggoreng bahan baku kripik





## PENERAPAN TEKNOLOGI KEPADA MASYARAKAT DALAM PENCEGAHAN STUNTING



MUSYAWARAH MASYARAKAT DESA



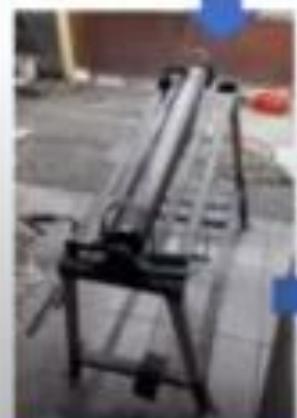
PENGGEMBANGAN  
BIOGESTER



PELATIHAN ALAT



PEMANFAATAN PMT



PERANCANGAN



PENYERAHAN ALAT



PELATIHAN PENEPUNGAN



PENGEMASAN



SOS ASI  
PADA MASYARAKAT



## Teknologi pengolahan sampah



TTG mesin  
pemilah, tipe bilah  
helix, daya 26 pk

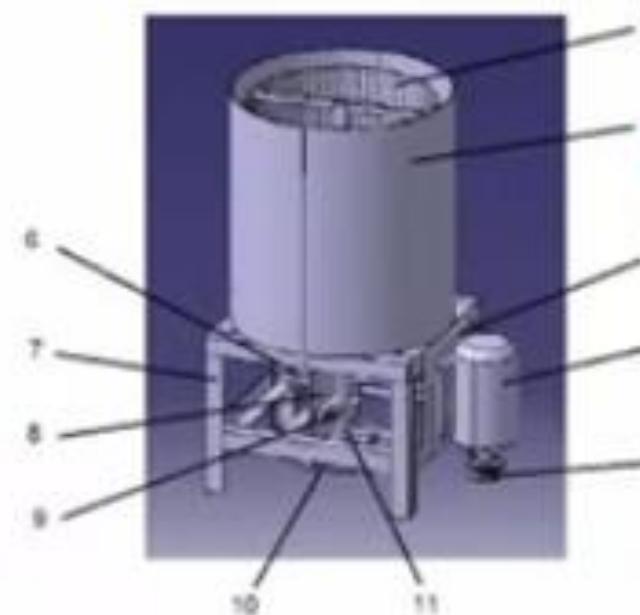
hasil pemilahan (50%  
organik, 40 % anorganik,  
10% residu)

Sampah basah  
untuk budidaya  
maggot

Maggot akan menjadi  
bahan pembuatan  
pellet (TTG Rotary flat)



## Teknologi dan Inovasi bagi UKM





TEKNOLOGI UNTUK  
KEBENCANAAN





## Jadwal Kegiatan



Bulan 6

- Pengumuman penerimaan proposal
- Sosialisasi

Bulan 7

- Unggah proposal di laman BIMA
- Seleksi administrasi
- Seleksi subyeksi
- Site visit
- Penetapan penerima Kosabangsa

Bulan 8

- Pengumuman usulan didanai
- Kontrol
- Pelaksanaan

Bulan 9

- Pelaksanaan

Bulan 10

- Pelaksanaan
- Laporan kemajuan
- Monev internal
- Monev eksternal

Bulan 11

- Pelaksanaan
- Laporan kemajuan

Bulan 12

- Pelaksanaan
- Laporan akhir
- Penilaian internal
- Seminar hasil/pembelahan ilmu

DAPM 24





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
SIKAP, DAN TEKNOLOGI



BERPENGARUH PADA KINERJA  
DILAKUKAN DI SITUS

# DR TERIMA KASIH 24

