



# Sertifikat

Nomor:1098/KN-KHRB-VI/LPPM-UA/IX/2020

Diberikan untuk Penghargaan Kepada:

**Nelvia Iryani**

Sebagai:

**Pemakalah**

Dengan Judul:

Implementasi Mesin Sangrai Pada UKM Penghasil Kacang Kulit Sangrai di Kenagarian Mungo Kabupaten Limapuluh Kota

**PADA KONFERENSI NASIONAL KLASTER DAN HILIRISASI RISET  
BERKELANJUTAN (KN-KHRB) VI 2020**

**21-23 DESEMBER 2020**

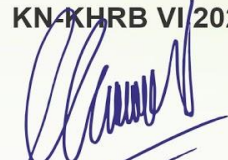
Tema : *Towards Research and Inovation University*  
ZOOM Meeting ID: 867 7808 2344



Ketua LPPM  
Universitas Andalas

  
**Dr. Eng. Uyung Gatot S. Dinata**

Ketua Panitia  
KN-KHRB VI 2020

  
**Dr. Eng. Muhammad Makky, S. TP., M. Si**



**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
SKIM PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT  
MEMBANTU USAHA BERKEMBANG**



**IMPLEMENTASI MESIN SANGRAI PADA UKM PENGHASIL KACANG KULIT SANGRAI  
DI KENAGARIAN MUNGO KABUPATEN LIMAPULUH KOTA**

Nelvia Iryani, SE., M.Si

2020



# permasalahan mitra

- 1. Proses produksi masih dilakukan secara tradisional dengan kapasitas produksi yang masih kecil dan kualitas produk yang kurang bagus.
- 2. Tempat produksi yang kurang layak, tidak memperhatikan keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja.
- 3. Kemasan produk tidak menarik dan belum memiliki nilai estetika terutama untuk perluasan pemasaran ke minimarket dan swalayan

# Tujuan umum

- 1.Mentrasfer ilmu pengetahuan dari Perguruan Tinggi berdasarkan dari hasil penelitian kepada mitra sebagai pelaku usaha untuk dapat diaplikasikan sehingga usaha mitra dapat berkembang terutama dari aspek produksi dan pemasaran.
- 2.Memberikan dorongan dan motivasi kepada mitra bahwa dimasa sulit saat sekarang ini, dimana pandemi Covid-19 hampir semua usaha mengalami kemunduran bahkan ada yang gulung tikar, akan tetapi Perguruan Tinggi masih memperhatikan UKM untuk dapat bangkit dari keterpurukan ini dengan berbagai program yang mendukung manajemen usaha mitra.

# Tujuan khusus

- Tahun ke 1: Tim pengabdian dengan mitra akan membuat mesin rotate kacang kulit sangrai, sehingga meningkatkan kapasitas produksi dan memperbaiki kualitas produk, serta efisien dalam menggunakan tenaga kerja.
- Tahun ke 2: Tim pengabdian akan memperbaiki layout produksi mitra dengan mengutamakan aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Perbaikan tempat penyimpanan produk juga akan dilakukan agar produk sehingga produk menjadi lebih awet dan sehat.
- Tahun ke 3: Tim pengabdian dan mitra akan melakukan pelatihan pembuatan kemasan produk kacang kulit sangrai yang mempunyai nilai setetika dan nilai ekonomis, terutama kemasan untuk pemasaran ke minimarket.



# Manfaat

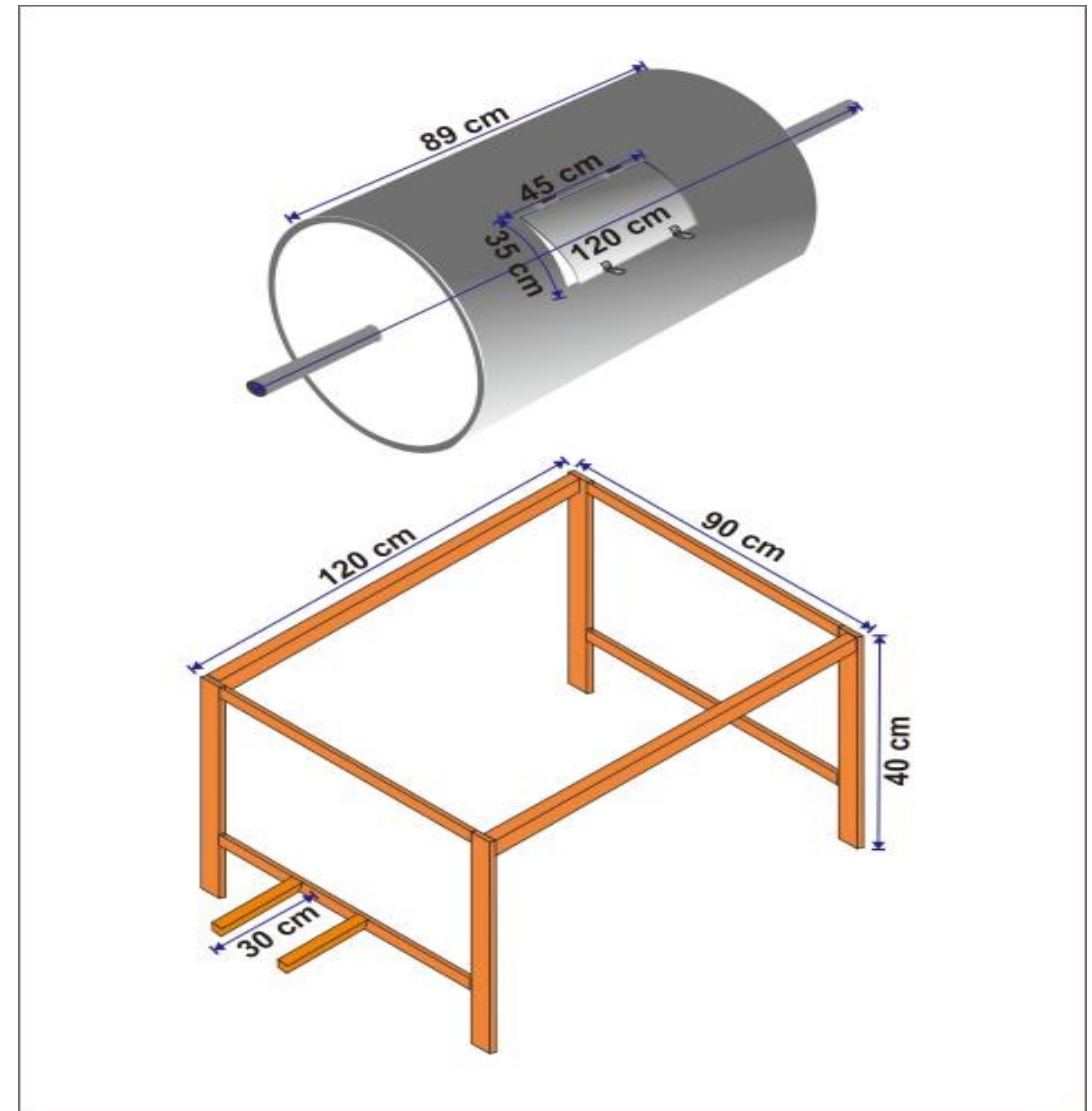
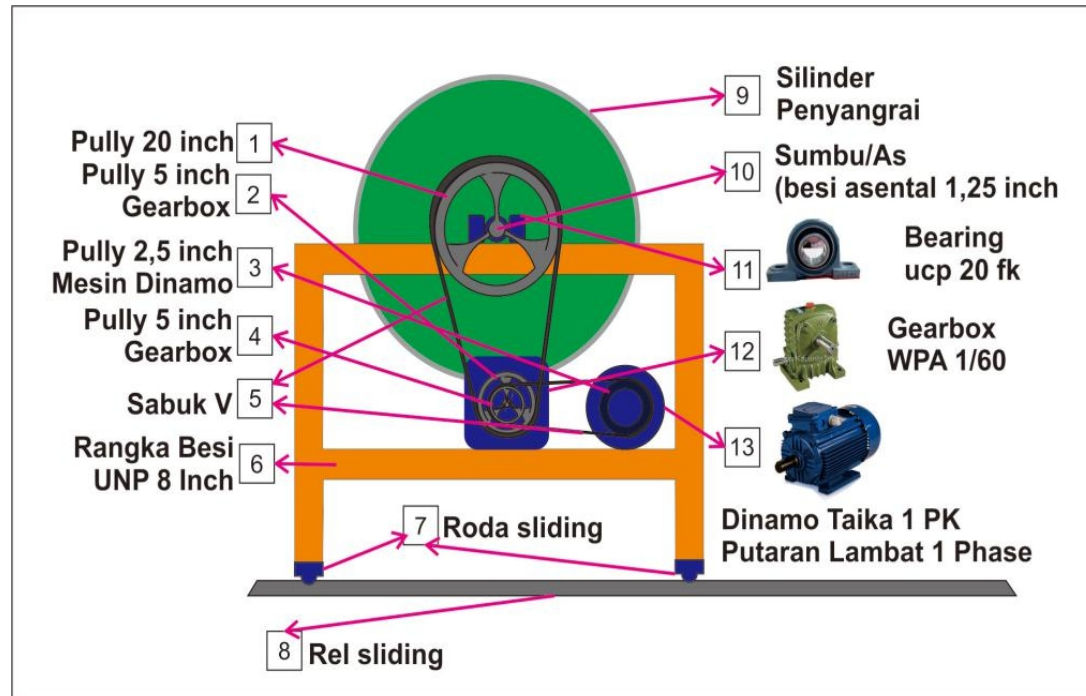
- 1. Bagi mitra: PKM Membantu Usaha Berkembang sebagai kesempatan mitra untuk bisa mengadopsi teknologi dan perbaikan manajemen usaha untuk benar-benar bisa dipraktekan, sehingga usaha mitra dapat berkembang melalui bantuan dana pendampingan oleh Perguruan Tinggi
- 2. Bagi Perguruan Tinggi: Berjalannya program institusi dalam transfer teknologi kepada masyarakat sebagai bagian dari mensejahterakan kehidupan berbangsa dan bernegara, dan memberikan kerempatan kepada masyarakat untuk dapat berkembang dari hasil-hari penelitian perguruan tinggi.
- 3. Bagi tim pengabdian: Terwujudnya Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.

# Solusi yang ditawarkan

- a. Untuk memperbaiki kualitas produk dan kapasitas produksi, maka UKM kacang Empat Saudara hendaklah melakukan produksi dengan menggunakan mesin rotate kacang kulit sangrai kapasitas 50 kg. Mesin ini mampu menghasilkan produk 50 kg dengan waktu penyangrain + 100 menit. Dengan waktu yang sama bila menggunakan cara konvensional dapat meningkatkan kapasitas produksi 300 %.
- b. Perbaiki layout produksi mitra yang lebih layak dengan tetap memperhatikan keamanan, kesehatan, dan keselamatan kerja saat melakukan proses produksi.
- c. Pelatihan pembuatan kemasan standing pouch full warna dan pelatihan pembuatan kemasan sablon untuk meningkatkan keterampilan mitra dan menambah nilai daya tarik produk yang dihasilkan mitra.

# Metode Pelaksanaan

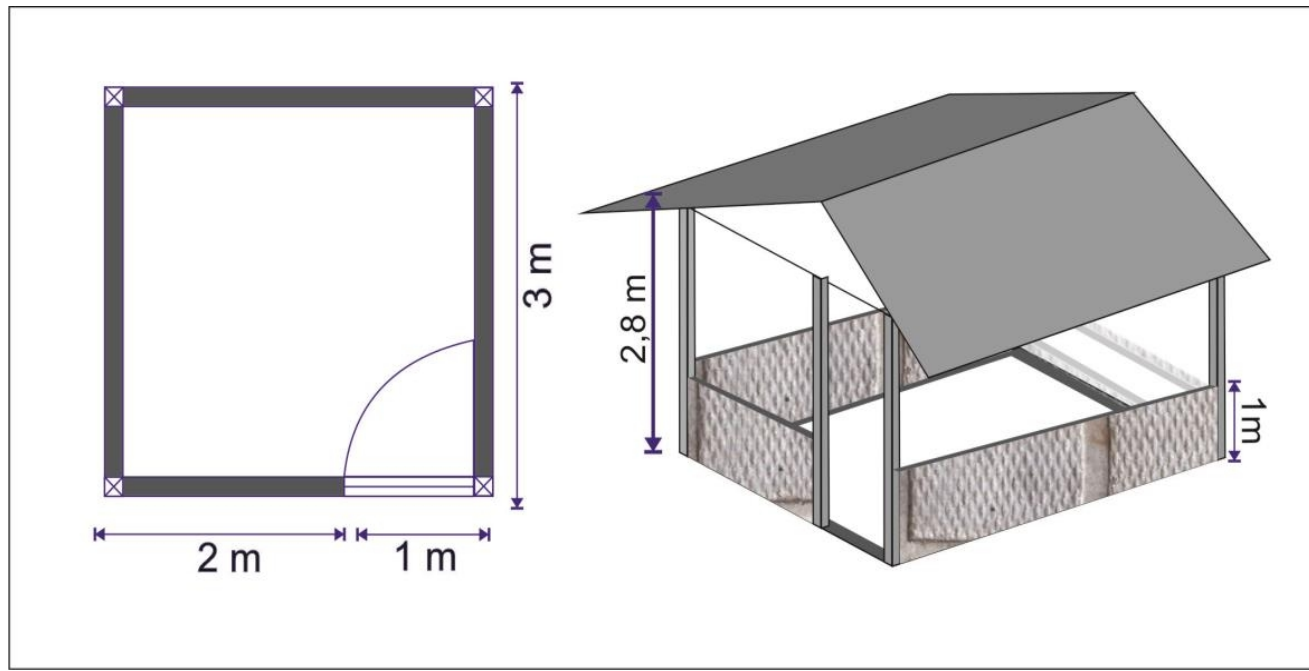
## Pembuatan Mesin Rotate KacangKulit Sangrai Kapasitas 50 Kg





# Rencana solusi tahun ke 2 dan ke 3

## Perbaikan Layout Produksi



## Pelatihan Pembuatan Kemasan





# PELAKSANAAN KEGIATAN























PKM-2020  
MEMBANTU USAHA  
BERKEMBANG

UNIVERSITAS  
ANDALAS



**Serah Terima  
Mesin di Kantor  
Walinagari Mungo**

**TIM PENGABDIAN**  
1. NELVIA IRYANI, SE, M.Si  
2. DR. DEVI ANALIA, SP. M.Si  
3. FAISAL ALI AHMAD, SP. M.Si



**Pembuatan  
mesin sangrai**

**Testing mesin  
di Tempat  
Mitra**

Mesin Rotate Kacang Kulit Sangrai dibuat dengan rangka besi canal 6x4 ukuran rangka 125cmX85cmX40cm (panjang x lebar x tinggi) dengan besi sumbu 1,1/4 inci dengan panjang sumbu 150 cm, kedua sumbu diberi Bearing UCF 20 fk. Mesin penggerak menggunakan Dinamo 0,5 HP dibatu dengan Gearbox ratio 1/60, untuk mendapatkan putaran yang diinginkan dibantu dengan Pully 10 inci di Sumbu penyangraian, pully 2 inci di output gearbox dan sumbu dinamo, kemudia pully 5 inci pada sumbu input gearbox sehingga putaran yang di hasilkan 14,57 RPM atau sumbu pada penyangraian akan berputar 14,57 dalam 1 menit. Dalam satu kali produksi bisa menghasilkan 50 kg kacang kulit sangrai dengan waktu penyangraian 90-120 menit.

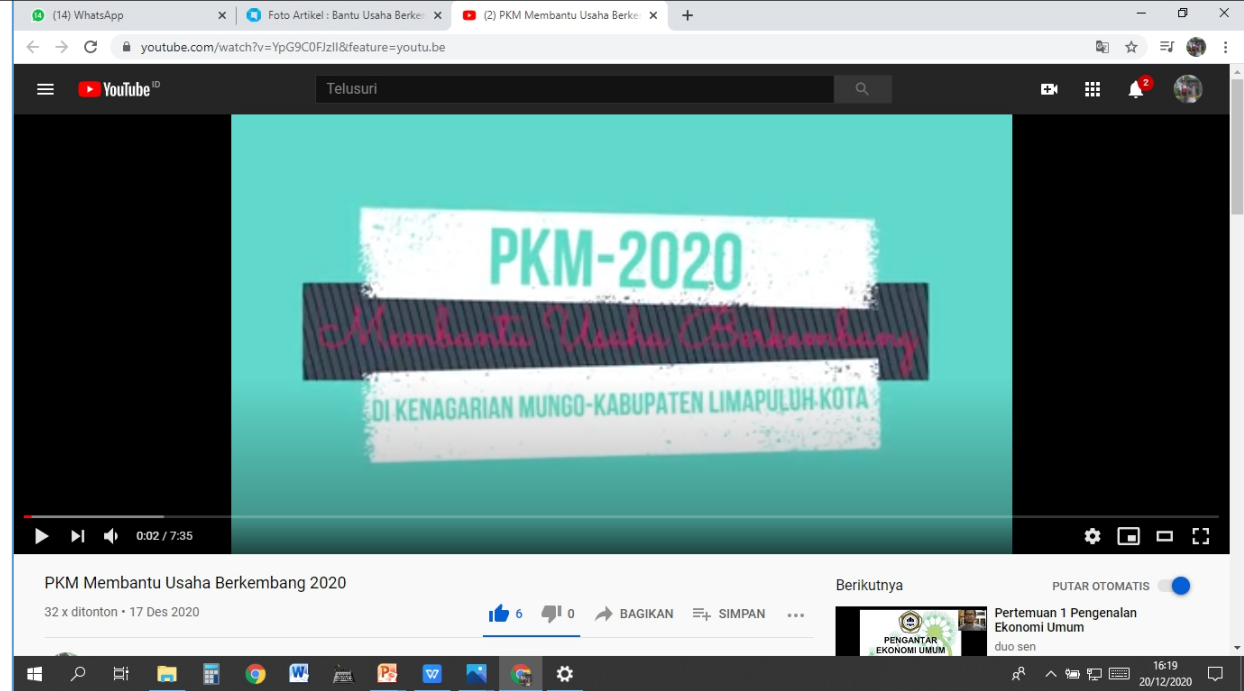
Keberlanjutan:  
Kegiatan  
Selanjutnya  
Perbaikan  
Kemasan  
Mitra



**IMPLEMENTASI MESIN SANGRAI PADA  
UKM PENGHASIL KACANG KULIT SANGRAI  
DI KANAGARIAN MUNGO KABUPATEN LIMAPULUH KOTA**

*Tim Pengabdian Kepada Masyarakat*  
Nelvia Iryani, Devi Analia, Faisal Ali Ahmad

POSTER



VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=YpG9C0FJzII&feature=youtu.be>



**Berita Online:**  
<https://www.kompasiana.com/nelviairyani/5fdb13dfd541df728a0b1bb3/bantu-usaha-berkembang-unand-serahkan-mesin-sangrai-pada-ukm-di-kenagarian-mungo>

,

*Sekian*  
***TERJMAKASIH***