

**PENYULUHAN TENTANG MESIN PERAJANG SERBA GUNA
SEBAGAI PENINGKATAN PRODUKSI HOME INDUSTRI KERIPIK
DI DESA PURALAKSANA KECAMATAN WAY TENONG KABUPATEN
DATI II LAMPUNG BARAT.**

(Pengabdian Masyarakat)



Oleh :

Nama : Ir. NAJAMUDIN, MT
NIDN : 02 191162 01

**UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

- 1.a. Judul Pengabdian : Penyuluhan Mesin Perajang Serbaguna sebagai Peningkatan Produktifitas Home Industri Keripik di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.
- b. Bidang Ilmu : Teknik Mesin
2. Pelaksana :
- a. Nama : Ir. Najamudin, MT
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- c. NIDN : 0219116201
- d. Pangkat/Golongan : III/c
- e. Jabatan Fungsional : Lektor
- f. Fakultas : Teknik
- g. Program Studi : Teknik Mesin
- h. Perguruan Tinggi : Universitas Bandar Lampung
- i. Pusat Penelitian : LPPM Universitas Bandar Lampung
- j. Bidang Keahlian : Teknik Mesin
- k. Waktu Pengabdian : Maret s/d April 2017 (1 Bulan)
- l. Jumlah Mahasiswa : 3 Orang
- m. Jumlah Alumni : 2 Orang
- n. Staff Pendukung : 1 Orang
3. Lokasi Pengabdian : Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.
4. Biaya Pengabdian : Rp. 5.000.000,-
5. Sumber Dana : Mandiri

Bandar Lampung, 17 April 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Dr.Eng. Fritz Akhmad Nuzir, ST, MA

Pelaksana



Ir. Najamudin, MT

Menyetujui
Kepala LPPM - UBL,



Ir. Lilies Widodojoko, MT



UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
(LPPM)

Jl. Z.A. Pagar Alam No : 26 Labuhan Ratu, Bandar Lampung Tilp: 701979

SURAT KETERANGAN

Nomor : 243 / S.Ket/LPPM/VII/2017

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Bandar Lampung dengan ini menerangkan bahwa :

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Nama | : Ir. Najamudin.,M.T |
| 2. NIDN | : 0219116201 |
| 3. Tempat, tanggal lahir | : Prabumulih, 19 November 1962 |
| 4. Pangkat, golongan ruang, TMT | : Penata / III.c |
| 5. Jabatan TMT | : Lektor |
| 6. Bidang Ilmu / Mata Kuliah | : Teknik Mesin |
| 7. Jurusan / Program Studi | : Teknik Mesin/Teknik Mesin |
| 8. Unit Kerja | : Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung |

Telah melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul

**:"Penyuluhan Tentang Mesin Perajang Serba Guna
Sebagai Peningkatan Produksi Home Industri Keripik
Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong
Kabupaten DATI II Lampung Barat".**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 24 Juli 2017
Ketua LPPM-UBL

LPPM
Ir. Lilies Widojoko, M.T

Tembusan:

1. Bapak Rektor UBL (sebagai laporan)
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

**Penyuluhan Tentang Mesin Perajang Serba Guna Sebagai
Peningkatan Produksi Home Industri Keripik.
Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II
Lampung Barat.**

Najamudin

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung
Kampus A. Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 26 Gedung E, Lt. 1

Bandar Lampung 35142

Telp. (0721) 701979

Email : najamudin@ubl.ac.id

Abstrak :

Sebagian besar masyarakat Kecamatan Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat mempunyai mata pencaharian sebagai petani atau berkebun. Namun ada pula yang bekerja sebagai pedagang. Mereka yang memilih untuk bertani dan berkebun karena memiliki lahan yang subur. Beberapa jenis tanaman yang dihasilkan adalah singkong dan pisang. Hasil pertanian dan perkebunan tersebut mereka jual dalam keadaan mentah maupun diolah menjadi bentuk makanan lain. Salah satu bentuk pengolahan tersebut adalah keripik. Tujuan dari diolahnya hasil perkebunan dan pertanian tersebut menjadi bentuk keripik adalah untuk meningkatkan nilai jualnya. Dan masyarakat Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat mengolah keripik dengan bentuk usaha home industri. Permasalahan yang dialami oleh masyarakat home industri tersebut adalah pengolahan yang masih dilakukan secara manual. Mulai dari proses pengupasan, perajangan, penggorengan, dan pembungkusan. Dan salah satu proses yang membutuhkan waktu dan tenaga lebih adalah proses perajangan. Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan akan bisa memberikan manfaat langsung kepada home industri keripik tersebut, yaitu menghasilkan sebuah mesin yang mampu menggantikan tenaga manusia dalam proses perajangan bahan baku keripik dengan hasil yang baik. Sehingga akan meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga, dan akhirnya meningkatkan produksi keripik.

Kata kunci : Mesin Perajang Serba guna ; Home Industry ; Peningkatan Produksi Keripik

KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Allah SWT dan karunianyalah sebagai pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat panjatkan puji syukur, atas terselesainya Penyuluhan Tentang Mesin Perajang Serba Guna Sebagai Peningkatan Produksi Home Industri Keripik Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

Penyuluhan ini bertujuan untuk Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM-UBL) Universitas Bandar Lampung.

Dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, kami banyak mendapat bantuan , pengarahan, dorongan dari berbagai pihak, oleh karenanya dengan sagala kerendahan hati perkenankanlah saya sebagai pelaksana menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak DR. Ir. Hi. Hery Riyanto, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Bapak Man Nuryaman, selaku Kepala Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat
3. Ibu Ir. Lilies Widojoko, MT , selaku Kepala LPPM-UBL yang telah memberikan motivasi hingga terselesaikannya Pengabdian Kepada Masyarakat ini.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuannya dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

Sempurnanya buatan manusia tidak lebih sempurna dari ciptaan Tuhan, demikian pula tugas Pengabdian Kepada Masyarakat ini dirasakan jauh dari sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang bersifat untuk membangun sangat diharapkan. Dengan terselesainya Tugas Pengabdian Kepada Masyarakat ini, saya berharap semoga tugas ini dapat bermanfaat bagi saya sebagai pelaksana khususnya, dan bagi masyarakat pada umumnya.

Bandar Lampung, 14 April 2017

Pelaksana,



Ir. Najamudin, MT

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
II. TARGET DAN LUARAN	3
2.1 Target dan manfaat diharapkan dari Program	3
2.2 Luaran yang Diharapkan	3
III. METODE PELAKSANAAN	4
3.1 Pelaksanaan Kegiatan	4
3.2 Tahapan pembuatan mesin perajang serbaguna	4
3.3 Sosialisasi kegiatan	6
3.4 Evaluasi Kegiatan	6
3.5 Pelaksanaan Program Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan	6
3.6 Instrumen Pelaksanaan	7
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
4.1 Pembahasan Hasil Sosialisasi Mesin Perajang	7
4.2 Hasil Perajangan Menggunakan Perajang Manual	8
4.3 Hasil Perajangan Menggunakan Mesin Perajang Serbaguna	8
V. Kesimpulan dan Saran	8
5.1 Kesimpulan	8
5.2 Saran	9
DAFTAR PUSTAKA	9
Lampiran 1 : Surat Tugas	10
Lampiran 2 : Surat Keterangan Pengabdian dari Kepala Desa	11
Lampiran 3 : Materi Pengabdian Kepada Masyarakat	12
Lampiran 4 : Daftar Hadir Peserta	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sketsa Mesin Perajang Serbaguna	5
2. Model 3 Dimensi dari konsep terpilih.....	5
3. Model 3 Dimensi dari Piringan dan Pisau.....	6

**Penyuluhan Mesin Perajang Serbaguna sebagai Peningkatan
Produktifitas Home Industri Keripik di Desa Puralaksana
Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.**

Oleh

Ir. Najamudin, MT

BAB I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Keripik merupakan makanan yang sifat dan fungsinya sangat umum. Keripik dapat dimakan dimana saja dan kapan saja dalam kondisi santai maupun resmi, misalnya pada saat santai seperti menonton televisi, hidangan untuk tamu, makanan pada saat berkumpul dengan keluarga dan sebagainya. Selain itu, keripik juga bisa dijadikan sebagai peluang usaha. Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat ini banyak masyarakat yang sudah menjalankan usaha pembuatan keripik. Produk yang sudah mereka hasilkan diantaranya adalah keripik pisang, keripik simkong. Walaupun masih dalam skala industri rumah tangga, namun usaha mereka ini dapat berjalan dengan lancar. Hal ini selain dikarenakan pasar yang masih menjanjikan, didukung pula oleh potensi yang ada di daerah Kecamatan Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat tersebut. Sebagian besar masyarakat Kecamatan Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat bermatapencaharian sebagai petani dan memiliki kebun. Dan jenis tanaman yang mereka tanam bermacam-macam. Diantaranya adalah bahan baku keripik tersebut yaitu pisang, singkong. Namun di dalam proses pengolahan keripik ini terdapat beberapa permasalahan. Salah satunya adalah masalah pemotongan/perajangan bahan baku keripik yang masih dilakukan secara manual. Sehingga membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga. Padahal proses pemotongan bahan baku merupakan salah satu langkah terpenting yang menentukan hasil akhir dari keripik tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan suatu cara untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja, sehingga produktifitas kerja dapat meningkat pula. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka Lembaga pengabdian

kepada masyarakat (LPPM - UBL) akan membuat suatu mesin perajang serbaguna untuk meningkatkan produktifitas home industri keripik. Mesin perajang serbaguna ini adalah suatu mesin yang menggunakan prinsip putaran dan menggunakan beberapa pisau untuk memotong bahan baku keripik. Pembuatan mesin perajang serbaguna ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga.

Selama ini pengolahan dengan cara manual hanya dapat menghasilkan keripik sebanyak 10 kg setiap harinya.

Dengan dibuatnya mesin perajang serbaguna berkapasitas produksi 50 kg tiap jam maka mesin tersebut dapat meningkatkan produksi keripik.

I.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang dapat dikristalkan antara lain :

1. Bagaimana konstruksi mesin perajang serbaguna yang dapat membantu menggantikan tenaga manusia dalam proses produksi keripik?
2. Apakah program mesin perajang serbaguna dapat meningkatkan produktifitas home industri keripik?

I.3 Tujuan Program

1. Mengadakan Penyuluhan tentang mesin perajang serbaguna untuk membantu home industri keripik dalam proses perajangan bahan baku agar dapat meningkatkan produktifitas kerja.
2. Mensosialisasikan penggunaan mesin perajang serbaguna Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

I.4. Gambaran.Umum Masyarakat Sasaran

Gambaran umum masyarakat Kecamatan Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat, sebagian besar dari masyarakatnya mempunyai mata pencaharian sebagai petani atau berkebun. Namun ada pula yang bekerja sebagai pedagang. Mereka yang memilih untuk bertani dan berkebun karena memiliki lahan yang subur. Beberapa jenis tanaman yang dihasilkan adalah singkong dan pisang. Hasil pertanian dan perkebunan tersebut mereka jual dalam keadaan mentah maupun diolah

menjadi bentuk makanan lain. Salah satu bentuk pengolahan tersebut adalah keripik. Tujuan dari diolahnya hasil perkebunan dan pertanian tersebut menjadi bentuk keripik adalah untuk meningkatkan nilai jualnya. Dan masyarakat Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat mengolah keripik dengan bentuk usaha home industri. Permasalahan yang dialami oleh masyarakat home industri tersebut adalah pengolahan yang masih dilakukan secara manual. Mulai dari proses pengupasan, perajangan, penggorengan, dan pembungkusan. Dan salah satu proses yang membutuhkan waktu dan tenaga lebih adalah proses perajangan. Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan akan bisa memberikan manfaat langsung kepada home industri keripik tersebut, yaitu menghasilkan sebuah mesin yang mampu menggantikan tenaga manusia dalam proses perajangan bahan baku keripik dengan hasil yang baik. Sehingga akan meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga, dan akhirnya meningkatkan produktifitas kerja.

BAB II TARGET DAN LUARAN

2.1 Target dan manfaat diharapkan dari Program

Adapun Target dan Manfaat yang diharapkan dari terlaksananya kegiatan ini adalah ;

1. Mengaplikasikan pengetahuan dan kreativitas yang sudah dimiliki.
2. Membantu home industri keripik Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat. untuk meningkatkan produktifitas kerja.
3. Dapat meningkatkan penghasilan dan hasil produksi home industri keripik

2.2 Luaran yang Diharapkan

Dari pelaksanaan program ini dapat dihasilkan mesin perajang serbaguna yang dapat membantu masyarakat home industri keripik Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat dalam proses perajangan bahan baku keripik sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja.

BAB III. METODE PELAKSANAAN

1. Survey dan analisis di tempat home industri keripik Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.
2. Koordinasi dengan pihak yang terkait dalam program pengabdian ini, yaitu pemilik dan kelompok home industri keripik.
3. Perencanaan design suatu mesin perajang serbaguna.
Desain dari mesin tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam penggunaan dan perawatan.

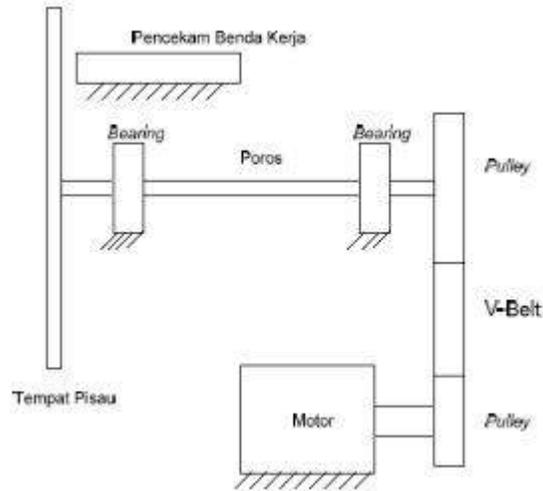
3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Penyediaan bahan baku dan persiapan peralatan dan pembuatan sarana dan prasarana yang ada dalam kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini meliputi pembelian bahan-bahan dan komponen-komponen pembuatan mesin.

Membuat mesin perajang yang menggunakan prinsip putaran dengan kecepatan tertentu yang dilengkapi beberapa pisau pemotong.

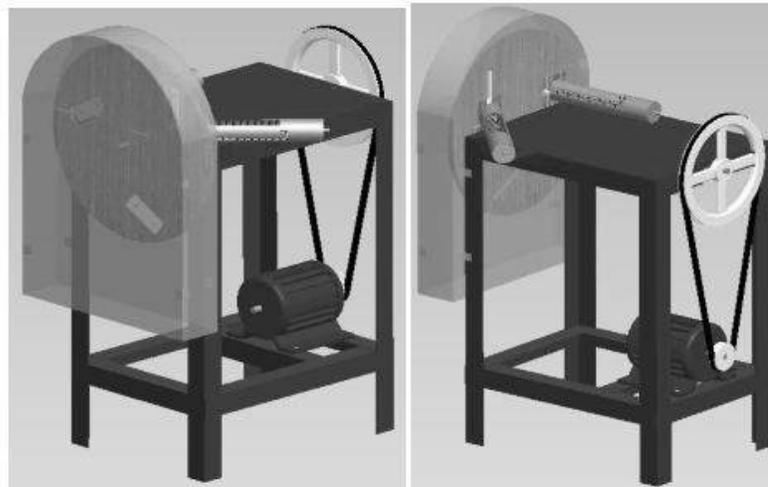
3.2 Tahapan pembuatan mesin perajang serbaguna

- a. Pembuatan rangka mesin dengan bahan dasar besi plat siku dengan ukuran rangka : tinggi 75 cm, lebar 50 cm, dan panjang 85 cm.
- b. Membuat plat penutup mesin dengan menggunakan plat besi tebal 2 mm.
- c. Membuat saluran masuk dan saluran keluar dengan menggunakan plat stainless steel tebal 2 mm.
- d. Memasang pisau pada piringan aluminium.
- e. Finishing rangka dan plat penutup mesin dengan cara diampelas kemudian dicat.
- f. Merangkai semua bagian tersebut menjadi satu.
- g. Pasang sistem sabuk dan puli
- h. Pasang motor listrik kemudian hubungkan dengan sistem sabuk dan puli.
- i. Pasang sistem kelistrikan.

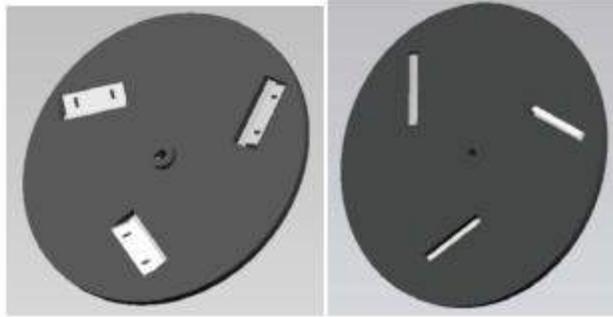


Gambar 1. Sketsa Mesin Perajang Serbaguna

Mekanisme kerja konsep terpilih menggunakan motor yang ditransmisikan melalui pulley dan belt ke poros yang nantinya akan memutar piringan. Pada piringan tersebut terdapat 3 buah pisau sebagai pengiris singkong / pisang. Singkong/pisang yang sudah dikupas dimasukkan kedalam pemegang singkong/pisang. Dengan adanya tekanan dari pegas maka singkong akan terdorong ke dalam piringan berputar, sehingga pisang akan teriris sesuai ketebalan yang sudah diatur sebelumnya.



Gambar 2. Model 3 Dimensi dari konsep terpilih



Gambar 3. Model 3 Dimensi dari Piringan dan Pisau

3.3 Sosialisasi kegiatan.

Dalam kegiatan sosialisasi ini dilakukan uji coba mesin perajang, kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan proses sebelumnya, yaitu proses manual dengan tenaga manusia. Peserta dari sosialisasi ini adalah para pelaku home industry keripik di daerah kecamatan Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

3.4 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pelaksanaan program pengabdian ini. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan secara langsung hasil pemotongan dengan tenaga manusia dengan menggunakan mesin perajang serbaguna ini. Kemudian mengevaluasi pendapat- pendapat dari pihak home industri keripik tentang dimensi dan bentuk mesin, kemudian melakukan analisis dan perbaikan sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih baik.

3.5 Pelaksanaan Program Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Program Mesin Perajang Serbaguna ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan Oktober 2015, bertempat Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

Persiapan tempat dan peralatan Membuat desain mesin perajang serbaguna Membuat mesin perajang Uji coba dan sosialisasi mesin perajang serbaguna Serah terima mesin perajang serbaguna Monitoring Evaluasi Pelaporan.

3.6 Instrumen Pelaksanaan

Instrumen pelaksanaan program mesin perajang serbaguna ini adalah :

1. Masyarakat pelaku home industri keripik, sebagai sasaran utama.
2. Alat dan bahan dalam proses sosialisasi
3. Media sosialisasi yang berupa banner, modul, dan angket.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini yaitu berupa kegiatan sosialisasi mesin perajang serbaguna kepada masyarakat home industri keripik. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di rumah bapak Arnol Sukarno, Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat. Kegiatan sosialisasi ini diikuti oleh 10 orang, yang semuanya merupakan pelaksana home industri keripik.

Dari 10 orang tersebut, 9 orang (90 %) menyatakan Ya, akan menggunakan mesin perajang serbaguna dalam proses produksi keripik mereka. Sedangkan 1 orang (10 %) menyatakan Tidak akan menggunakan mesin perajang serbaguna tersebut.

Akan menggunakan mesin perajang : 9 orang (90 %)

Tidak akan menggunakan mesin perajang : 1 orang (10 %)

4.1 Pembahasan Hasil Sosialisasi Mesin Perajang

Perbandingan hasil mesin perajang serbaguna dengan proses manual.

1. Proses persiapan Proses persiapan ini meliputi persiapan tempat, peralatan dan perlengkapan pendukung (modul, angket, banner), dan persiapan mesin.
2. Proses uji coba mesin perajang Dalam proses uji coba, tim pelaksana kegiatan melibatkan langsung asyarakat sasaran, sehingga dapat diperoleh saran dan masukan dari kekurangan mesin perajang serbaguna tersebut. Setelah itu dilakukan perbaikan terhadap mesin perajang serba guna, sesuai dengan saran dan masukan dari masyarakat pelaku home industri keripik.
3. Proses sosialisasi dalam proses sosialisasi ini, disampaikan tentang keunggulan-keunggulan mesin perajang serbaguna, perawatan mesin, keselamatan kerja, perbaikan apabila terjadi kerusakan terhadap mesin perajang, dan langsung diberikan praktek penggunaan mesin perajang serbaguna tersebut. Selain itu juga diberikan angket utuk

mengetahui tanggapan masyarakat terhadap pelaksanaan program LPPM mesin perajang serbaguna ini. Kemudian langsung dilakukan serah terima mesin perajang serbaguna, dari Tim LPPM kepada masyarakat pelaku home industri keripik, yang dalam hal ini diwakili oleh Kepala Desa sebagai ketua pelaksana perwakilan dari masyarakat home industri keripik.

4.2 Hasil Perajangan Menggunakan Perajang Manual

Dengan menggunakan tenaga manual Hanya menggunakan 1 pisau potong

Hasil perajangan : 5 kg/jam

4.3 Hasil Perajangan Menggunakan Mesin Perajang Serbaguna

Dengan menggunakan Mesin Perajang Serbaguna, Proses Perajangan Menggunakan tenaga motor listrik, dengan Menggunakan 3 pisau pemotong

Hasil perajangan : Hasil produksi 50 kg/jam

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Dimensi pembuatan rangka mesin dengan bahan dasar besi plat siku dengan ukuran rangka : tinggi 75 cm, lebar 50 cm, dan panjang 85 cm.
2. Proses Pengirisan menjadi lebih muda higienis, dan tidak membahayakan operator
3. Ketebalan hasil irisan lebih seragam dan teatur.
4. Motor yang digunakan : motor listrik dengan daya $\frac{1}{4}$ Hp, putaran = 1400 rpm.
5. Penggunaan mesin perajang serbaguna bisa mengurangi tenaga manusia yang digunakan dalam proses perajangan bahan baku keripik.
6. Dengan menggunakan mesin perajang serbaguna, proses perajangan bahan baku keripik bisa dilakukan dengan lebih cepat.
7. Dengan menggunakan mesin perajang serbaguna, maka produktifitas home industri keripik bisa meningkat.

5.2 SARAN

1. Kegiatan pengabdian ini perlu dilakukan secara terus menerus, sehingga akan timbul kerja sama yang baik antara LPPM-UBL dengan masyarakat.
2. Perlu dilakukan kerja sama dalam hal pemasaran produk, sehingga segmen pemasaran keripik bisa lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Beer, Ferdinand P, Johnston, E. Russell Jr., 2001, Mekanika Teknik Untuk Insinyur: Statika., Edisi keempat, Erlangga, Jakarta.
2. Deutzchman, Aron, D, 1999 Machine Design, Theory and Practice, MacMillan Publishing, Co, Inc, New York.
3. John A. Schey, 2004, Introduction to Manufacturing Processes, Third Edition, McGraw-Hill International Edition.
4. Shigley, Yoseph Edward, 2001, Mechanical Engineering Design, Seventh Edition, International Edition.
5. Suga, Kiyokatsu., Sularso., Dasar Perencanaan Dan Pemilihan Elemen Mesin, Cetakan ke-8, Pradnya Paramita, Jakarta.
6. Ulrich, Karl; Steven D. Eppinger, 2001, Perancangan Dan Pengembangan Produk, Irwin McGraw Hill, Salemba Teknika, Jakarta.
7. Zainun, Achmad, Ir, Msc., 1999, Elemen Mesin I, PT Refika Aditama, Bandung.

Lampiran 1 : Surat Tugas



UNIVERSITAS BANDAR LAMPUNG FAKULTAS TEKNIK

Jl. Hi. Zainal Abidin Pagar Alam No. 26 Bandar Lampung. Phone 0721-701979

SURAT TUGAS

No. 006/ST/FT-UBL/III/2017

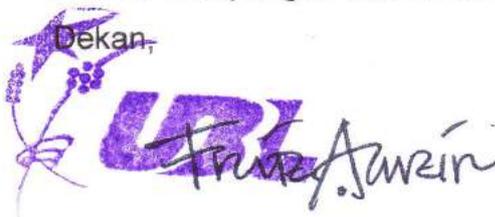
Dekan Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung dengan ini menugaskan kepada :

N a m a : Ir. Najamudin, MT
NIDN : 0219116201
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Mesin
Jabatan : Dosen Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung

Untuk melaksanakan Penyuluhan Mesin Perajang Serbaguna sebagai Peningkatan Produktifitas Home Industri Keripik di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 6 Maret 2017

Dekan,


Dr.Eng. Fritz Akhmad Nuzir, ST, MA

Lampiran 2 :
**Surat Kererangan Pengabdian
Masyarakat dari Kepala Desa**



PEMERINTAH DAERAH TINGKAT II LAMPUNG BARAT
KECAMATAN WAY TENONG
KANTOR KEPALA DESA PURALAKSANA

SURAT KETERANGAN

Nomor : 72/SK/KD-PUR/IV/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat menerangkan bahwa :

N a m a : Ir. Najamudin, MT
Pekerjaan : Dosen Teknik Mesin, Fakultas Teknik
Universitas Bandar Lampung

Nama tersebut adalah benar telah mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat yaitu :

Penyuluhan Mesin Perajang Serbaguna sebagai Peningkatan Produktifitas Home Industri Keripik di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Desa Puralaksana, 10 April 2017

Kepala Desa Puralaksana



Man Nuryaman

Lampiran 3 :
Materi Pengabdian Kepada Masyarakat

**Penyuluhan Tentang Mesin Perajang Serba Guna
Sebagai Peningkatan Produksi Home Industri Keripik.
Di Desa Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II
Lampung Barat**

Oleh : Ir. Najamudin, MT

1. Pemotong Singkong Manual

Pemotong singkong /pisang manual ini berfungsi untuk memotong singkong secara manual. Alat potong singkong manual ini cocok untuk usaha keripik singkong skala kecil. Investasi hemat alat perajang singkong manual ini menjadikan alat ini pilihan untuk memulai usaha keripik singkong.



Gambar 1. Keripik Singkong / Pisang.

2. Mesin Keripik Singkong/Pisang (Mesin Perajang Serbaguna).

Pengolahan keripik masih menjanjikan terutama dengan memanfaatkan bahan baku yang murah kemudian diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual, usaha pengolahan keripik selama ini tiada matinya dipasaran hampir 50 % makanan ringan dan camilan adalah produk keripik dengan beraneka macam bentuk , rasa, kemasan dll dan rata-rata dari produk tersebut digemari oleh konsumen.

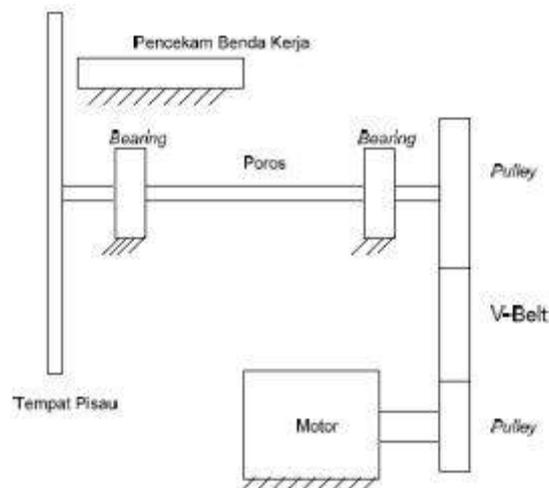
Berikut gambar mesin keripik singkong/pisang.



Gambar 2. Mesin Pengiris Keripik Singkong / Pisang.

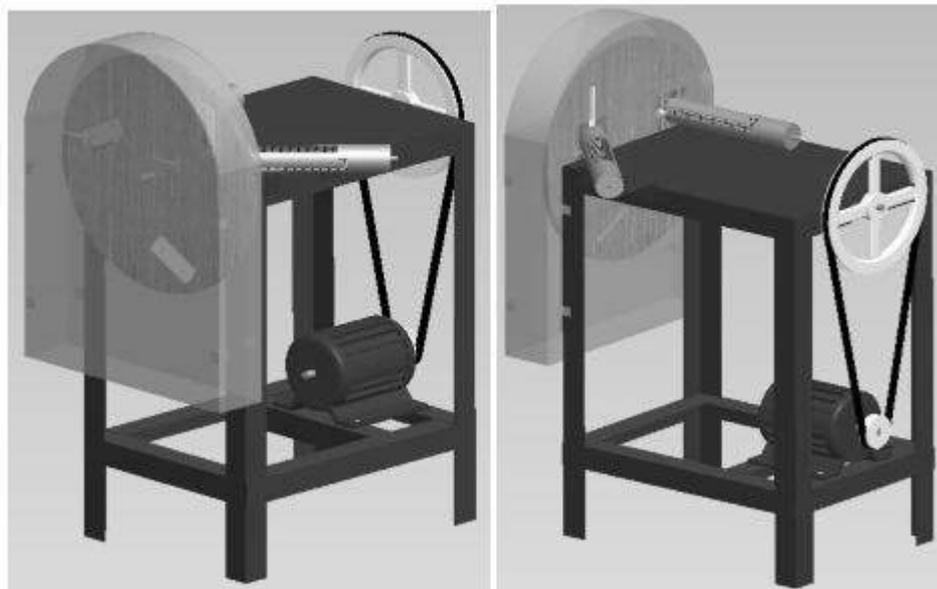
3. Tahapan pembuatan mesin perajang serbaguna

- a. Pembuatan rangka mesin dengan bahan dasar besi plat siku dengan ukuran rangka : tinggi 75 cm, lebar 50 cm, dan panjang 85 cm.
- b. Membuat plat penutup mesin dengan menggunakan plat besi tebal 2 mm.
- c. Membuat saluran masuk dan saluran keluar dengan menggunakan plat stainless steel tebal 2 mm.
- d. Memasang pisau pada piringan aluminium.
- e. Finishing rangka dan plat penutup mesin dengan cara diampelas kemudian dicat.
- f. Merangkai semua bagian tersebut menjadi satu.
- g. Pasang sistem sabuk dan puli
- h. Pasang motor listrik kemudian hubungkan dengan sistem sabuk dan puli.
- i. Pasang sistem kelistrikan.

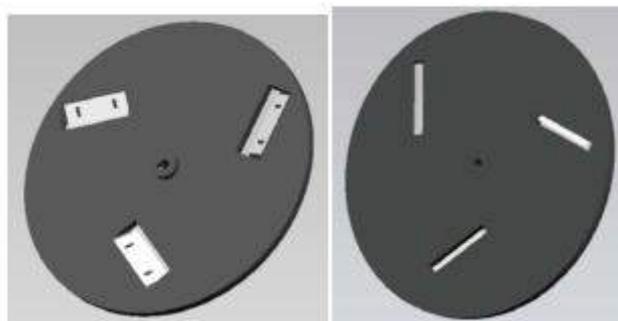


Gambar 3. Sketsa Mesin Perajang Serbaguna

Mekanisme kerja konsep terpilih menggunakan motor yang ditransmisikan melalui pulley dan belt ke poros yang nantinya akan memutar piringan. Pada piringan tersebut terdapat 3 buah pisau sebagai pengiris singkong / pisang. Singkong/pisang yang sudah dikupas dimasukkan kedalam pemegang singkong/pisang. Dengan adanya tekanan dari pegas maka singkong akan terdorong ke dalam piringan berputar, sehingga pisang akan teriris sesuai ketebalan yang sudah diatur sebelumnya.



Gambar 4. Model 3 Dimensi dari konsep terpilih



Gambar 5. Model 3 Dimensi dari Piringan dan Pisau

4. Sosialisasi kegiatan.

Dalam kegiatan sosialisasi ini dilakukan uji coba mesin perajang, kemudian membandingkan hasil yang diperoleh dengan proses sebelumnya, yaitu proses manual dengan tenaga manusia. Peserta dari sosialisasi ini adalah para pelaku home industry keripik di daerah kecamatan Di Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pelaksanaan program pengabdian ini. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan secara langsung hasil pemotongan dengan tenaga manusia dengan menggunakan mesin perajang serbaguna ini. Kemudian mengevaluasi pendapat- pendapat dari pihak home industri keripik tentang dimensi dan bentuk mesin, kemudian melakukan analisis dan perbaikan sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih baik.

6. Pelaksanaan Program Waktu Dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Program Mesin Perajang Serbaguna ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan Oktober 2015, bertempat Di Puralaksana Kecamatan Way Tenong Kabupaten Dati II Lampung Barat.

Persiapan tempat dan peralatan Membuat desain mesin perajang serbaguna Membuat mesin perajang Uji coba dan sosialisasi mesin perajang serbaguna Serah terima mesin perajang serbaguna Monitoring Evaluasi Pelaporan.

7. Instrumen Pelaksanaan

Insrumen pelaksanaan program mesin perajang serbaguna ini adalah :

1. Masyarakat pelaku home industri keripik, sebagai sasaran utama.
2. Alat dan bahan dalam proses sosialisasi
3. Media sosialisasi yang berupa banner, modul, dan angket.

Lampiran 4 : Daftar Hadir Peserta

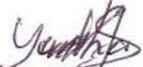
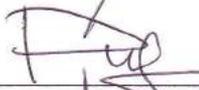


PEMERINTAH DAERAH TINGKAT II LAMPUNG BARAT
KECAMATAN WAY TENONG
KANTOR KEPALA DESA PURALAKSANA

DAFTAR HADIR PESERTA

PENYULUHAN MESIN PERAJANG SERBAGUNA
SEBAGAI PENINGKATAN PRODUKTIFITAS HOME INDUSTRI KERIPIK

No	Nama	Tanda Tangan
1		angga
2		Endar
3		KUSMAYADI
4		Ario
5		Kurnia
6		Amin
7		Hadi
8		Steve
9		ARI.H
10		Hapif
11		Pudin
12		Ade Viky
13		Poni
14		Ranu
15		Danuri

16		Anjas
17		Yudha
18		Prasadana
19		Nurdin
20		Dedi

Kepala Desa Puralaksana




Man Nuryaman