

## PKM KELOMPOK PETANI SINGKONG DESA MASSAMATURU KABUPATEN TAKALAR

Sri Suwasti<sup>1)</sup>, Lewi Lewi<sup>1)</sup>, Anthonius LSH<sup>1)</sup>, Jamal Jamal<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

Community service activities aimed at improving the standard of living of the community, give skills and chips cutting machines to process cassava yields into chips before being marketed so that the selling value increases. The expected benefit is increasing public awareness of the importance of the processing system on agricultural products which previously always implemented the selling picking system without being processed first. Implementation in the field is carried out with stages, procurement a cassava chip cutting machine, provide machine operation and maintenance training, provide occupational health and safety training, hand over the cassava chip cutting machine to the fostered villagers. The results of the activities, namely all stages have been carried out which ended with the submission of 1 unit of cassava chips cutting machine with motor-driven specifications with a voltage of 220 volts and 200 watts of power. Also handed over 10 units of manual cassava chip cutter.

**Keywords:** *cassava, chips, machines, cutters*

### 1. PENDAHULUAN

Singkong merupakan bahan pangan yang dapat dikololah menjadi berbagai produk pangan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Singkong memiliki kandungan kadar air (53,99 – 66,20%), lemak kasar (0,83 – 1,00%), protein kasar (1,88 – 2,45%), serat kasar (0,57 – 0,73%), kadar abu (0,66 – 0,69%), dan karbohidrat (29,17 – 46,87%) [1]. Produk tape kulit singkong memiliki kadar protein sebesar 2,196% dan serat 94,93% [2].

Desa Massamaturu kabupaten takalar merupakan salah satu desa penghasil singkong, yang saat ini hasil panen tanaman singkong langsung dikonsumsi atau langsung dipasarkan tanpa melalui proses pengolahan untuk meningkatkan citarasa dan meningkatkan harga jual. Salah satu produk olahan singkong yang menarik untuk dikembangkan adalah kripik singkong.

Produk olahan singkong terbagi dua yaitu produk olahan langsung (termasuk didalamnya kripik) dan produk olahan intermediate (misalnya tepung tapioka) [3]. Produk olahan langsung berupa kripik merupakan produk olahan singkong yang mudah dilakukan, berbiaya murah dan merupakan salah satu jenis usaha yang menguntungkan [4-6].

Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sejenis juga telah dilakukan seperti yang dilakukan pada kelompok usaha keripik singkong di kelurahan pagetan kecamatan singosari kabupaten malang [7] dan pengabdian kepada masyarakat berupa pengolahan singkong menjadi kripik untuk kelompok petani singkong di kabupaten Gowa [8].

### 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan menentukan permasalahan-permasalahan prioritas mitra (warga desa binaan) yang diperoleh berdasarkan survey dan diskusi dengan mitra, survey dan diskusi ini dilakukan saat Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang menjalin kerjasama dengan Desa Massamaturu Kabupaten Takalar kerjasama tersebut berupa menjadikan Desa Massamaturu Kabupaten Takalar menjadi desa binaan Politeknik Negeri Ujung Pandang.

Salah satu yang menjadi permasalahan prioritas desa Massamaturu adalah warga memiliki kebun singkong yang mampu menghasilkan. Hasil panen tersebut langsung dipasarkan oleh warga tanpa melakukan pengolahan, sehingga nilai jualnya masih rendah. Nilai jual tersebut dapat ditingkatkan tetapi terkendala pada keberadaan peralatan teknologi tepat guna mesin pemotong kripik singkong yang belum dimiliki oleh warga selaku petani singkong. Permasalahan inilah yang akan diatasi dalam kegiatan PKM Kelompok Petani Singkong ini.

Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan pembuatan atau pengadaan mesin pemotong kripik singkong, hasil pembuatan atau pengadaan akan dijelaskan kepada warga

<sup>1)</sup>Korespondensipenulis: Sri Suwasti, Telp 08114156776, esspoltek@gmail.com

agar dapat memahami metode pembuatannya, sehingga dalam hal pemeliharaan dan perbaikan peralatan dapat dilaksanakan sendiri oleh warga.

Langkah selanjutnya setelah mesin pemotong kripik singkong selesai dibuat adalah dilakukan pelatihan pengoperasian dan penanaman pemahaman standar keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipatuhi dalam mengoperasikan mesin pemotong kripik singkong.

Langkah akhir adalah penyerahan mesin pemotong kripik singkong kepada warga, untuk digunakan dalam berusaha. Dan juga akan dilakukan pemantauan penggunaan peralatan dan kemajuan usaha warga.

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan mitra adalah sebagai berikut:

1. Membuat/mengadakan mesin pemotong kripik singkong dengan menerapkan teknologi yang sederhana dan mudah pembuatan dan pengoperasiannya, serta dapat mengolah produk dengan jumlah yang besar.
2. Memberikan pelatihan teknis tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong kripik singkong secara benar.
3. Memberikan pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan pengoperasian mesin pemotong kripik singkong.
4. Melakukan penyerahan peralatan mesin pemotong kripik singkong kepada warga desa binaan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengatasi salah satu permasalahan prioritas warga yang mengolah singkong menjadi kripik sehingga memiliki harga jual yang baik dan menguntungkan bagi petani, maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Politeknik Negeri Ujung Pandang untuk salah satu desa binaan yaitu desa Massamaturu kabupaten Takalar. Tahap pertama yang dilakukan adalah pengadaan mesin pemotong kripik singkong. Adapun spesifikasi dari mesin pemotong kripik singkong adalah:

- Beroperasi menggunakan motor penggerak.
- Motor penggerak menggunakan listrik bertegangan 220 volt.
- Motor penggerak memiliki daya 200 watt.



Gambar 1. Mesin pemotong kripik singkong

Tahap pengadaan mesin pemotong kripik singkong juga dilengkapi dengan pemotong kripik singkong manual (tanpa motor penggerak) hal ini diberikan sebanyak 10 unit yang akan diberikan kepada beberapa anggota mitra yang berkeinginan mencoba mengembangkan usaha kripik singkong.



Gambar 2. Pemotong kripik singkong manual

Mesin pemotong kripik singkong sebelum diserahkan terlebih dahulu dilakukan pengujian penurunan massa singkong dari proses pengupasan, pemotongan hingga penggorengan. Pada proses awal, yaitu pengupasan dan pembersihan singkong terjadi penyusutan bahan sekitar 20 %, setelah dilakukan pengupasan bahan dipotong sesuai dengan ketebalan yang diinginkan pada proses pemotongan singkong kembali terjadi penyusutan bahan sebanyak 5 %, sedangkan pada proses akhir yaitu penggorengan kripik singkong kembali terjadi penyusutan sebesar 50%, hasil ini sejalan dengan pengabdian kepada masyarakat berupa pengolahan singkong menjadi kripik untuk kelompok petani singkong di kabupaten Gowa [8].

Pada proses pemotongan mampu dilakukan dengan laju pemotongan (produksi) sebesar 30 kg/jam, laju produksi pemotongannya dalam hal ini diluar persiapan, pengupasan, pencucian dan penggorengan.



Gambar 2. Produk hasil pemotongan

Setelah dilakukan pengujian, peralatan diserahkan kepada warga desa binaan (mitra) yang dirangkaikan dengan pelatihan teknis tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong kripik singkong secara benar serta pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan pengoperasian mesin pemotong kripik singkong.



Gambar 3. Serah terima peralatan mesin potong kripik singkong

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dibahas dalam hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Mesin potong kripik singkong yang diadakan dan diserahkan sebanyak 1 unit dengan spesifikasi berpengerak motor dengan tegangan 220 Volt dan daya 200 watt. Juga diadakan dan diserahkan pemotong kripik singkong manual sebanyak 10 unit.
- 2) Pada proses pemotongan mampu dilakukan dengan laju pemotongan (produksi) sebesar 30 kg/jam, laju produksi pemotongannya dalam hal ini diluar persiapan, pengupasan, pencucian dan penggorengan.
- 3) Dalam pengolahan terjadi penyusutan bahan sebesar 20% saat pembersihan dan pengupasan, 5% saat pemotongan dan 50% saat penggorengan.
- 4) Pelatihan teknis tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong kripik singkong secara benar serta pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan pengoperasian mesin pemotong kripik singkong dilakukan saat penyerahan mesin pemotong kripik singkong.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firga Feliana; Abd Hakim Laenggeng dan Fatmah Dhafir, 2014, *Kandungan Gizi Dua Jenis Varietas Singkong (Manihot Esculenta) Berdasarkan Umur Panen di Desa Siney Kecamatan Tinombo Selatan Kabupaten Parigi Moutong*, Jurnal e-Jipbiol, Volume 2 No 3, hal 1-14.

- [2] Septi Wulan Adi Putri dan Wikanastri Hersoelistyorini, 2012, *Kajian Kadar Protein, Serat, HCN, dan Sifat Organoleptik Prol Tape Singkong Dengan Substitusi Tape Kulit Singkong*, Jurnal Pangan dan Gizi Vol 03 No. 06, hal 17-27.
- [3] Sulusi Prabawati; Nur Richana dan Suismono, 2011, *Inovasi Pengolahan Singkong Meningkatkan Pendapatan dan Diversifikasi Pangan*, Agro inovasi, Edisi 4-10 Mei 2011 No.3404 Tahun XLI, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jl. Ragunan No.29 Pasar Minggu Jakarta Selatan.
- [4] Agustiar, 2012, *Analisis Produksi Optimum Pada Industri Keripik Singkong (Studi Kasus Pada Industri Keripik Singkong Rajawali di Desa Rundeng Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat)*, Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, Vol. 16 No.3, hal 209-217.
- [5] Supriyo Imran, Amelia Murtisari dan Ni Ketut Murni, 2014, *Analisis Nilai Tambah Keripik Ubi Kayu di UKM Barokah Kabupaten Bone Bolango*, Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah Vol. 1 No. 4, hal 207-212.
- [6] Alto Kristian Patoki dan Effendy, 2017, *Analisis Profitabilitas Keripik Singkong Pada Industri Rumah Tangga Pasundan di Kota Palu*, e-J. Agrotekbis 5 (1), hal 77-85.
- [7] Gatot Soebiyakto dan Alfiana, 2017, *Iptek Bagi Masyarakat: Kelompok Usaha Kripik Singkong di Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari Kabupaten Malang*, Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat), Vol 1 No. 1, hal 1-4.
- [8] Jamal Jamal, Lewi Lewi, Sri Suwasti, 2018, *Pengabdian Kepada Masyarakat Berupa Pengolahan Singkong Menjadi Kripik Untuk Kelompok Petani Singkong*, Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2018, ISBN 978-602-60766-5-6, pp. 309-313.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melalui hibah pengabdian rutin Politeknik Negeri Ujung Pandang tahun anggaran 2019.