



# Jurnal Pemberdayaan Masyarakat BERKAT

## Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M)

### Politeknik Negeri Medan

<https://ojs.polmed.ac.id/index.php/berkat> email: [berkat@polmed.ac.id](mailto:berkat@polmed.ac.id)



## Peningkatan Usaha Melalui Inovasi Mesin Pemisah Kulit Ari Kedelai di Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal

Infarizal<sup>1</sup>, Wirdatun Nafiah Putri<sup>2</sup>, Eli Safrida<sup>3,\*</sup>, Ismi Affandi<sup>3</sup>, Rikson Dastin Manurung<sup>3</sup>, Wahyu Hidayat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Mesin

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil

<sup>3</sup>Jurusan Akuntansi

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Negeri Medan, Medan, Indonesia 20155

\*email: [safrida@polmed.ac.id](mailto:sufrida@polmed.ac.id)

### Kata kunci

pengrajin tempe, mesin pemisah kulit ari, laporan keuangan, aplikasi akuntansi

### Abstrak

Pemisahan kulit ari kedelai secara manual untuk produksi tempe memiliki kelemahan antara lain tempe tidak bersih karena sebagian kulit ari masih menempel dan produk tempe terasa pahit. Selain itu, mitra belum melakukan pembukuan sederhana dari proses produksinya. Pengabdian ini akan memberikan teknologi tepat guna pada perajin tempe agar dapat meningkatkan kualitas dan higienis produk tersebut. Metode yang dilakukan adalah dengan melakukan rancang bangun mesin pemisah kulit kedelai, memberikan pelatihan pengoperasian mesin, dan memberikan pelatihan pembuatan laporan keuangan dengan menggunakan aplikasi sederhana. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mitra tidak lagi memisahkan kulit ari kedelai secara manual. Di samping itu, hasil pengabdian juga memperlihatkan bahwa mitra mendapatkan pemahaman dalam penyusunan laporan keuangan dan perhitungan harga pokok produksi.

### Keywords

tempe microindustry, epidermis separator machines, financial reports, accounting applications

### Abstract

Separation of the soybean epidermis manually for the production of tempeh has weaknesses, among them is that the tempe is not clean because some of the epidermis is still attached and the tempe product tastes become bitter. In addition, partner has not carried out simple bookkeeping of their production processes. This community service will provide appropriate technology to tempe small industry producer in order to improve the quality and hygiene of the product. The method used is to design and build a soybean epidermis separator machine, provide training on machine operation, and provide training on making financial reports using a simple application. The results of the activity show that the partners no longer manually separate the soybean epidermis. In addition, the results of the community service also show that partner gains understanding in preparing financial reports and calculating the cost of production.

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara berkembang yang sudah lama mengenal pangan fungsional. Pangan fungsional adalah pangan yang tidak hanya memperhatikan rasa, namun juga memperhatikan manfaatnya terhadap kesehatan. Saat ini perkembangan pangan fungsional tidak hanya menyentuh pada fungsinya saja, tetapi juga pada bentuk yang semakin bervariasi. Oleh sebab itu, ketertarikan masyarakat Indonesia memilih dan mengkonsumsi makanan fungsional semakin tinggi.

Negara Indonesia merupakan produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Saat ini konsumsi

tempe rata-rata di Asia sekitar 12,5 kg tiap orang/tahun. Masyarakat Indonesia sulit untuk terlepas dari kedelai karena merupakan bahan baku berbagai produk pangan seperti tempe, tahu, dan kecap. Tempe, makanan bergizi asli Indonesia, merupakan sumber protein nabati cukup penting bagi masyarakat. Kandungan gizi tempe mampu bersaing dengan bahan pangan non nabati seperti daging, telur, dan ikan, baik kandungan protein, vitamin, mineral maupun karbohidrat. Oleh karena itu, tidak mengherankan bila tempe sangat digemari.

Tempe yang selama ini kita kenal adalah produk fermentasi kedelai. Beberapa negara sudah mengembangkan inovasi produk olahan

tempe seperti pengalengan tempe, sosis tempe, nugget tempe, keripik tempe dan lain-lain. Diharapkan perlu ditingkatkan peran strategis tempe baik dalam proses pembuatannya maupun proses pengolahan. Inovasi pengolahan tempe khususnya keripik tempe diharapkan mampu meningkatkan produk dan kualitas pangan sehingga mampu bersaing dipasar global.

Salah satu produsen tempe yang banyak tersebar di Indonesia adalah para perajin tempe skala mikro. Salah satu perajin tersebut adalah bapak Kusbandi. Mitra ini berdomisili di Jl Sei Beras Sekata Gang Setia Dusun IV Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Pengrajin tempe maju bersama merupakan kelompok usaha dengan pemilik usaha adalah Kusbandi. Usaha ini

dimulai dari tahun 2005 – sekarang. Saat ini Kusbandi memperkerjakan 5 orang tenaga kerja yang merupakan pemuda setempat. Pekerja tersebut terdiri dari 2 orang sebagai pemasaran dan 3 orang produksi. Jam kerja produksi dimulai dari jam 4.00 – 14.00 wib setiap hari kecuali libur 1 hari pada tahun baru, 3 hari idul fitri dan 1 hari idul adha dalam 1 tahun. Pekerja dibayarkan gaji bersih sebesar Rp1.200.000/ orang/ bulan ditambah uang mingguan sebesar Rp100.000/orang. Pengrajin menanggung biaya makan, minum dan keperluan kamar mandi dan cuci. Dalam 1 hari produksi sebelum covid sebanyak 255 kg kedelai dan setelah covid sebanyak 175 kg kedelai.



Gambar 1. Serah Terima Daun dari Pemasok

Bahan baku kedelai diperoleh melalui kontrak dengan salah satu perusahaan yang ada di Kawasan Industri Medan (KIM) dengan kontrak 2.500 kg per 12 hari sekali. Harga bahan kedelai adalah Rp7.000 untuk 1 kg. Kedelai ini adalah kedelai import karena kedelai lokal selain yang harga kedelainya hanya Rp2.000 perkg. Bahan lain yang dibutuhkan adalah ragi, daun, plastik dan kayu bakar sebagai alat bakar dengan besaran Rp500.000 perhari

Berdasarkan obsservasi kepada mitra cara pengolahan tempe adalah melakukan perebusan kedelai setengah matang selama 2,5 – 3 Jam per 1 kali perebusan dengan dandang dan tungku melalui proses manual, estimasi 1

dandang mampu menampung 120 kg kedelai. Setelah di rebus kemudian direndam selama 1 malam, keesokan harinya dilakukan pencucian kedelai dan pemisahan kulit ari yang saat ini dilakukan secara manual menggunakan injakkan kaki. Setelah kulit ari terbuka dan mengapung di atasnya dan lalu buang, kemudian di cuci bersih. Selanjutnya kedelai tersebut di giling dibelah menggunakan mesin pemecah kedelai.



Gambar 2. Proses Pencucian Kedelai hingga Perebusan oleh Mitra

Setelah itu, proses peragian dilakukan dengan takaran 1sendok makan ragi untuk per 10 kg kedelai. Selanjutnya, kedelai yang telah dideri ragi dikemas dengan menggunakan media daun dan plastik. Fermentasi dilakukan selama 16 jam. Ketika sudah menjadi tempe, terlihat sampah berupa kulit ari kedelai pada tempe hasil produksinya. Di samping itu, proses pembersihan menggunakan injakan kaki juga memungkinkan keledai terkontaminasi dengan bahan lain. Kedelai yang akan diproses untuk fermentasi terkontaminasi dengan minyak dari segala jenis minyak,

detergen, shampoo, dan formalin, secara otomatis tempe tersebut akan mengalami gagal produksi. Proses injakan tersebut juga membuat konsumen jijik, sehingga memungkinkan konsumen yang tidak mekonsumsi tempe meningkat. Kendala lain yang dijumpai adalah adanya rasa pahit pada tempe. Berdasarkan Muchtady (1993) rasa pahit yang ada pada tempe berasal dari fraksi lemak kasar. Minyak ini memiliki bilangan asam, peroksida dan triobarbituric acid (TBA) yang tinggi. Dimana senyawa tersebut muncul dari hasil degradasi/ oksidasi trigliserida.



Gambar 3. Proses Pemisahkan Kulit Ari Kedelai Sederhana

Ada beberapa peralatan yang digunakan oleh mitra untuk proses operasional sebagai pengrajin tempe. Peralatan yang digunakan

sehari-hari untuk menghasilkan produk tempe disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Aset yang Dimiliki Mitra dalam pemenuhan operasional sehari-hari

Keterangan	Jumlah
Mesin Pemecah Kedelai	1 unit
Dandang Perebus	2 unit
Tungku Masak Manual	1 unit untuk 2 dandang
Engine cadangan	1 unit
Becak Angkut Barang	1 unit
Drom biru sebagai alat penampung dalam proses pemeraman selama 1 malam	2 unit
Ayakan besar untuk menampung kedelai dari proses perebusan	5 unit
Ayakan kecil untuk memisahkan kulit ari secara manual	3 unit

Sumber: Interview Mitra

Wilayah pemasaran mitra pengrajin tempe Maju Bersama terdiri dari Pasar 5 padang bulan, pasar simalingkar, pasar inpress kuala bekala dan pasar melati, selain itu buka lapak di pasar 5 padang bulan. Pemasaran mitra hanya melakukan titip

kepada penjual yang ada di pasar. Harga jual produsen kepada penjualan kisaran Rp1.400 – Rp8.000 per buah dimana harga jual penjual kepada konsumen kisaran Rp2000 – Rp11.000 di pasar.



Gambar 4. Tempe Kemasan Daun Dan Plastik

Kendala yang dihadapi adalah dalam pembuatan dan pemasaran mereka dijelaskan sebagai berikut.

1. Proses pemisahan kulit ari kedelai selama ini dilakukan dengan sangat tradisional dengan menggunakan drum yang diputar sehingga membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang banyak. Kulit ari tidak terbuang semuanya sehingga masih banyak yang menyatu dalam tempe sehingga

kualitas tempe menjadi masih terasa ada kulit arinya.

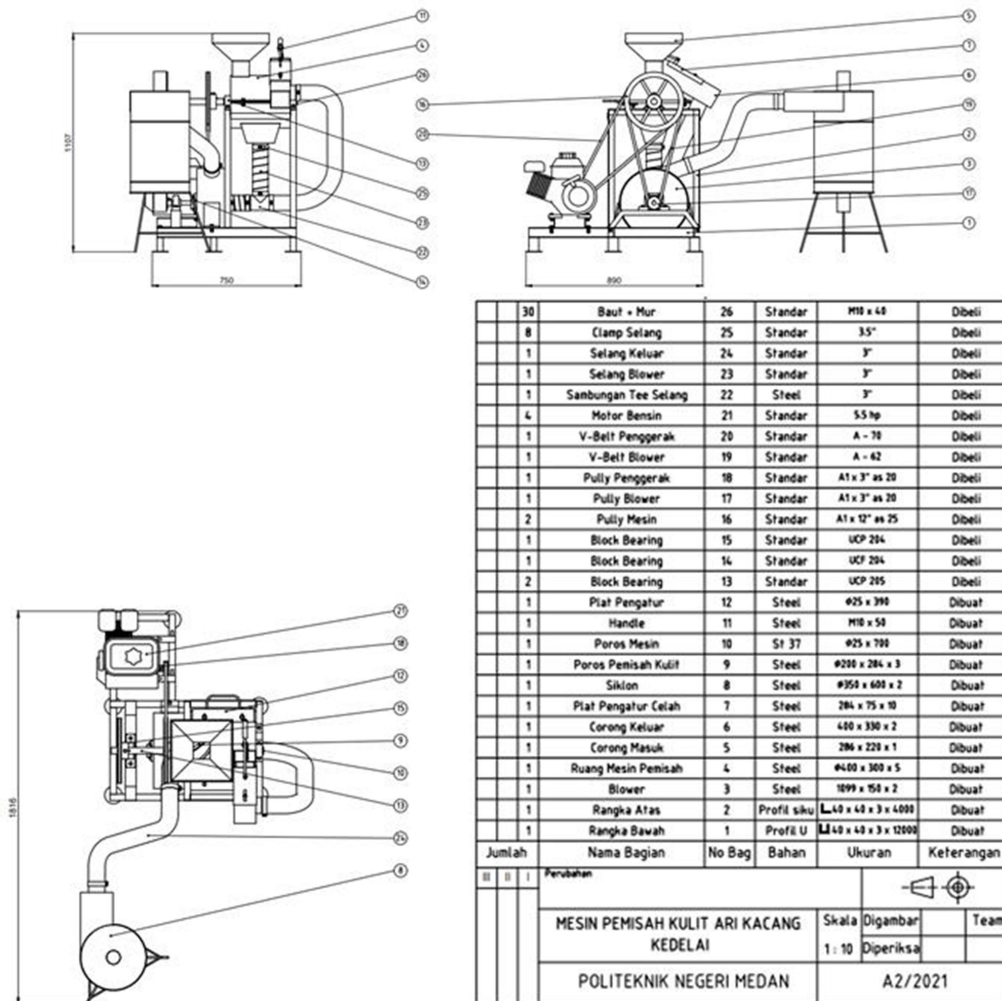
2. Proses perebusan kedelai menggunakan dandang yang mampu menampung sampai dengan 120 kg kedelai dan menggunakan kayu bakar. Mekanisme perebusan ini membutuhkan waktu yang panjang, selain itu, juga menyebabkan pemborosan terhadap kayu bakar.

3. Ketika tempe tidak laku di pasar tempe kembali ke produsen. Di produsen tempe tersebut dibuang atau dibagikan kepada tetangga sehingga produsen harus menanggung kerugian dari hasil produksi yang tidak laku di pasar.
4. Mitra belum memiliki izin produk olahannya sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat Dan Makanan RI nomor 21 Tahun 2016 tentang kategori pangan untuk menjamin higienitas produk tempnya. Perizinan ini dimaksudkan untuk menjaga kualitas dan higienitas hasil produksi yang akan didistribusikan di pasar.
5. Permasalahan lainnya adalah dalam hal pembukuan hasil usaha. Mitra belum memiliki pembukuan terkait hasil usahanya. Keuangan usaha masih bercampur dengan belanja dapur. Mitra tidak mampu

melakukan pembukuan karena tidak mengerti pembukuan dan tidak mengetahui perhitungan laba yang dihasilkan dari kegiatanusahanya. Pengelolaan usaha yang baik sangat dibutuhkan bagi pengrajin untuk mengukur keberlangsungan usahanya. Keberlangsungan usaha dapat diestimasi dari laporan keuangan yang dihasilkan dari kegiatan usaha.

### METODE

Tahapan persiapan adalah rancang bangun mesin pemisah kulit ari kedelai yang dilakukan oleh Drs. Infarizal di bantu oleh 1 orang mahasiswa yang bernama Wahyu Hidayat mahasiswa dari teknik mesin. Adapun rancang bangun mesin pemisah kulit ari kedelai adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Rancang Banugun Mesin Pemisah Kulit Ari Kedelai

Adapun mesin hasil rancangan tersebut memiliki prinsip kerja sebagai berikut.

1. Hidupkan motor bensin (21) dan atur putaran  $\pm$  1600 rpm.
2. Putaran poros motor bensin akan diteruskan untuk menggerakkan poros pengupas kulit ari dan poros blower dengan transmisi sabuk dan pully.
3. Tutup plat pengatur (12) dan masukan kacang kedele kedalam corong masuk (5) sampai penuh.
4. Buka plat pengatur dengan menggeser plat tersebut  $\pm$  10% dari kapasitas maksimum.
5. Kacang kedele akan turun ke poros pemisah kulit yang beralur dan diteruskan ke pisau pemisah kulit. Jika kacang kedele telah terkikis kulit arinya maka diteruskan ke corong keluar (6). Sebelum kacang kedele yang sudah terkupas beserta kulit arinya keluar kecorong keluar maka blower (3 ) akan menghisap kkulit ari berdasarkan masa jenisnya yang rendah.
6. Kacang kedele yang terkupas akan keluar ke corong keluar sedangkan kulit ari akan terbawa ke corong keluar dan diteruskan ke siklon (8).
7. Sebahagian kulit ari yang dihisap oleh blower masih terbawa ke corong keluar dan masuk ke siklon dan di siklon ini dipisahkan lagi antara kacang kede yang masa jenis lebih tinggi akan jatuh ke bawah

- sedangkan kulit ari yang ringan akan dihembuskan ke lobang siklon yang arah keatas.
8. Cek hasil hasil kacang kedela yang keluar dari corong keluar. Jika hasilnya banyak yang belum terkupas maka atur lagi Plat pengatur celah agak kedalam atau celahnya diperkecil dan begitu juga jika hasilnya banyak yang pecah atau terlalu kecil maka atur plat pengatur celah agak keluar.
  9. Jika sudah didapatkan hasil yang diinginkan maka kencangkan plat pengatur celah supaya jangan berubah posisinya akibat getaran mesin.
  10. Untuk meningkatkan volume hasil pengikisan kulit ari kacang kedele dapat dilakukan dengan membuka pelat pengatur lebih besar atau putaran mesinnya ditingkatkan.
  11. Perhatikan jika plat pengatur terlalu lebar bukaanya maka dapat berakibat mesin tidak mampu mengikis kulit ari. Hal ini dapat mengakibatkan sabuk akan slip dan timbul panas yang tinggi dan sabuk bisa terbakar. Jik hal ini terjadi maka segera matikan motor bensin dan keluarkan kacang kedele dari corong masuk dan mulai lagi dari yang pertama.

Adapun hasil rancang bangun mesin pemisah kulit ari kedelai terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Mesin Pemisah Kulit Ari Kedelai

Selain itu tim mempersiapkan bahan untuk ditampilkan dalam penyusunan perhitungan harga pokok produksi temp menggunakan aplikasi sederhana yaitu Excell

dan juga penyajian laporan keuangan menggunakan aplikasi akuntansi UKM yang di download dari playstore menggunakan HP Mitra.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Capaian kegiatan PPM-PPTTG ini adalah sebagai berikut: 1) mitra mendapatkan 1 unit mesin pemisah kulit ari kedelai . 2) mitra mendapatkan pengetahuan tentang

penyusunan laporan keuangan sederhana dan perhitungan harga pokok produksi.



Gambar 7. Pelatihan Pengoperasian Mesin dari Tim Pengabdian

Mitra di damping dalam proses operasional penggunaan mesin. Uji coba mesin pemisah kulit ari kedelai. Uji coba mesin pengupas kulit ari kacang kedelai kering tanpa di cuci dilakukan dengan variasi putaran motor bensin . Variasi putaran mesin ditentukan

yaitu 1600, 1800 dan 2000 rpm dengan cara mengukur putaran poros motor bensin dengan alat ukur tacometer maka diperoleh hasil seperti tabel.

Tabel 2. Data Hasil Percobaan

Putaran (rpm)	Kapasitas kacang yang terkelupas	Rata -rata
(Rpm)	(Kg/Jam)	(Kg/jam)
1600	10.00	
1600	11.30	10.60
1600	10.50	
1800	13.50	
1800	13.00	13.40
1800	13.70	
2000	15.00	
2000	15.50	15.43
2000	15.75	

Sumber: Data diolah

Selanjutnya tim menjelaskan pentingnya penyusunan laporan keuangan bagi usaha mitra untuk mengetahui potensi tumbuh kem-

bangnya usaha tersebut. Selain itu, tim juga menjelaskan cara penentuan harga pokok produksi dalam pengolahan tempe.

Tabel 3. Kebutuhan Bahan Baku Perhari

Keterangan	Volume	Harga (Rp)	Nilai Rupiah	Volume Perhari	Harga (Rp)	Nilai Rupiah Perhari
<b>Biaya Bahan Baku</b>						
Kedelai Per 12 Hari	2.500 Kg	7.000 Per Kg	17.500.000	255 Perhari	7.000 Per Kg	1.785.000
Ragi				25,5 Sdm Perhari	486 Persdm	12.386
<b>Total Biaya Bahan Baku</b>						<b>1.797.386</b>

Sumber data: diolah

Bahan baku utama adalah Kedelai dan Ragi. Kedelai diperoleh melalui kontrak dengan pemasok. Kedelai disiapkan per 12 hari sekali dengan kuantitas 2.500 kg. Kebutuhan pengolah tempe perhari adalah 255 kg. Harga kedelai dari pemasok plus ongkos angkut perkilo adalah Rp7.000, sedangkan kebutuhan ragi per hari adalah 1 sendok makan per 10 kg kedelelai. Untuk 1 kali produksi perhari 255 kg ragi yang dibutuhkan adalah 25,5 sdm. Harga ragi adalah Rp17.000 per 500 gr sedangkan

jumlah ragi dalam takaran sendok per 500 gr adalah 35 sdm.

Kebutuhan tenaga kerja pada bagian produksi adalah 3 orang, 2 orang pada bagian pencucian dan 1 orang bagian perebusan. Mereka bertiga akan masuk pada bagian pengemasan tempe. Pekerjaan dimulai pada pukul 4.00 – 14.00 wib. Pekerja dibayar perbulan sebanyak Rp.1.200.000 dan gaji mingguan sebesar Rp100.000. Rincian tersebut digambarkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kebutuhan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Keterangan	Volume	Harga (Rp)	Nilai
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>			
Biaya Tenaga Kerja - Bagian Produksi	3 Org	1.200.000 perbln	3.600
Biaya Tenaga Kerja - Produksi	3 Org	100.000 Permigg	300.000
<b>Total Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>			

Sumber: Data diolah

Biaya overhead adalah biaya yang dikeluarkan unit usaha namun tidak terkait secara langsung dengan proses produksi bisnis tersebut, akan tetapi biaya tersebut merupakan penjaminan operasional lancar. Adapun estimasi umur ekonomis adalah sebagai berikut.

- a. Drum Perebus kacang kedelai 3 tahun
- b. Tungku masak manual 10 tahun
- c. Becak angkut barang 10 tahun
- d. Mesin Pemecah Kedelai 10 tahun
- e. Mesin Pemisah Kulit Ari 10 tahun
- f. Engine Cadangan 10 tahun
- g. Timbangan Besar 10 tahun
- h. Timbangan kecil 10 tahun
- i. Drum biru 3 tahun
- j. Ayakan besar 3 tahun
- k. Ayakan kecil 3 tahun

Perhitungan penyusutan asset menggunakan metode garis lurus. Adapun kebutuhan biaya overhead dalam pengolahan tempe adalah sebagaimana dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kebutuhan Biaya Overhead

Keterangan	Volume	Harga (Rp)	Nilai Rupiah	Volume Perhari	Harga (Rp)	Nilai	
<b>Biaya Overhead</b>							
Plastik				500 gr	52 Per gr	26.000	
Kayu Bakar				23 Kg	20.000 per kg	461.614	
Daun Pisang				250 Lembar	1.000 Lembar	250.000	
Listrik	1 bulan	2.500.000	2.500.000	1 hari	83.333 Perhari	83.333	
Air	1 bulan	800.000	800.000	1 hari	26.667 Perhari	26.667	
Telepon	1 bulan	300.000	300.000	1 hari	10.000 Perhari	10.000	
Bahan Bakar				5 liter	7.850 Perliter	39.250	
Transportasi	2 org	500.000	Perbulan	1.000.000	2 org	16.667 Perhari	33.333
Biaya Tenaga Kerja - Bagian	2 Org	1.200.000	Perbulan	2.400.000	2 Org	40.000 Perhari	80.000
Biaya Tenaga Kerja -	2 Org	100.000	Perminggu	200.000	2 Org	14.286 Perhari	28.571
Drum perebus kacang kedelai	2 unit	550.000	perunit	1.100.000	2 unit	509 Perhari	1.019
Tungkul Masak Manual	1 unit	300.000	perunit	300.000	1 unit	83 Perhari	83
Becak Angkut Barang	1 unit	20.000.000	perunit	20.000.000	1 unit	5.556 Perhari	5.556
Mesin Pemecah Kedelai	1 unit	5.000.000	perunit	5.000.000	1 unit	1.389 Perhari	1.389
Mesin Pemisah Kulit Ari Kedelai	1 unit	8.000.000	perunit	8.000.000	1 unit	2.222 Perhari	2.222
Engine Cadangan	1 unit	3.000.000	perunit	3.000.000	1 unit	833 Perhari	833
Timbangan Besar	1 unit	2.500.000	perunit	2.500.000	1 unit	694 Perhari	694
Timbangan Kecil	3 unit	450.000	perunit	1.350.000	3 unit	125 Perhari	375
Drom Biru	2 unit	300.000	perunit	600.000	2 unit	278 Perhari	556
Ayakan Besar	5 unit	100.000	perunit	500.000	5 unit	93 Perhari	463
Ayakan Kecil	3 unit	20.000	perunit	60.000	3 unit	19 Perhari	56
<b>Total Biaya Overhead</b>						<b>1.052.014</b>	
<b>Total Biaya Produksi Perhari</b>						<b>3.012.257</b>	

Sumber: Data diolah

Perhitungan biaya produksi adalah terdiri dari biaya bahan baku ditambah biaya tenaga kerja dan ditambah dengan biaya overhead. Hasil pengolahan tempe dari bahan baku 255kg

akan bertambah 10% sehingga menjadi 281 kg dengan rincian produksi sebagaimana dalam Tabel 6.

Tabel 6. Estimasi Biaya Produksi dan Penjualan dan Keuntungan Perhari

Keterangan	%	Volume Produksi (Kg)	Volume Produksi (Gr)	Berat Produk (gr)	Volume (Pcs)	Harga Jual Per pcs	Pendapatan
a	b	c= %* Q	d=c*1.000	e	f= d/e	g	h=f*g
Tempe Daun Panjang 500 gr	60%	168	168.300	500	337	8.000	2.692.800
Tempe Daun Kecil 200 gr	21%	59	58.905	200	295	2.000	589.050
Tempe Plastik 250 gr	19%	53	53.295	250	213	3.500	746.130
Jumlah	100%	281			844	Penjualan	4.027.980
Biaya Produksi							3.012.257
Keuntungan dalam perhari							1.015.723

Sumber: Data Diolah

Ket: Q= Kuantitas = 281

Volume produksi dalam 1 hari adalah tetap, namun dengan teknologi yang ada ini produksi tempe lebih cepat dapat mengefisiensi waktu dalam proses pemisahan kulit ari. Penerapan teknologi tepat guna dapat menyelesaikan permasalahan dalam proses produksi karena yang selama ini dengan manual bisa memakan waktu 6 -8 jam perhari hanya untuk

pemisahan kulit ari kedelai akan tetapi dengan kapasitas 255 kg kacang kedelai kering mampu dapat di selesaikan dalam waktu 3 jam. Selain itu gambaran pengetahuan sebelum pelaksanaan kegiatan dan sesudah pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut

Tabel 7. Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Kegiatan

No	Keterangan	Sebelum PPM	Sesudah PPM
1	Pengetahuan Penyusunan Laporan Keuangan	Mitra tidak pernah mendapatkan pengetahuan	Mitra mendapatkan pengetahuan dalam penyusunan laporan keuangan
2	Pengetahuan Penentuan Harga Pokok Produksi Tempe	Mitra hanya menghitung biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja	Mitra memiliki pengetahuan dalam penentuan harga harga pokok produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead dan penentuan harga jual dengan mempertimbangkan margin yang diinginkan mitra berbasis aplikasi excell

Sumber: Data Diolah

Dengan demikian, mitra mendapatkan tambahan asset berupa mesin pemisah kulit ari kedelai. Tabel 8 berikut menunjukkan

daftar asset yang dimiliki mitra sebelum dan sesudah kegiatan.

Tabel 8 Daftar Aset Mitra Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian

No	Nama Asset	Sebelum Pelaksanaan		Setelah Pelaksanaan	
		Jumlah	Kondisi	Jumlah	Kondisi
1	Mesin Pemecah Kedelai	1 unit	Baik		
2	Dandang Perebus	2 unit	Baik		
3	Tungku Masak Manual	1 unit untuk 2 dandang	Baik		
4	Engine cadangan	1 unit	Baik		
5	Becak Angkut Barang	1 unit	Baik		
6	Drom biru sebagai alat penampung dalam proses pemeraman selama 1 malam	2 unit	Baik		
7	Ayakan besar untuk menampung kedelai dari proses perebusan	5 unit	Baik		
8	Ayakan kecil untuk memisahkan kulit ari secara manual	3 unit	Baik		
9				Mesin Pemisah Kulit Ari Keledai	1 Unit Baik

Sumber: Data diolah

#### **SIMPULAN.**

Mitra mendapatkan ilmu dan pengetahuan terkait teknologi tepat guna dalam proses pemisahan kulit ari kedelai. Dengan demikian mitra tidak lagi memiliki kendala dalam proses pemisahan kulit ari kedelai. Selain itu mitra juga mendapatkan pengetahuan dalam proses penyusunan laporan keuangan dan penentuan harga pokok produksi.

#### **PERSANTUNAN**

Tim pelaksana PKM dengan penuh rasa syukur menyampaikan penghargaan dan

mengucapkan terima kasih atas dukungan finansial yang diberikan melalui dana DIPA Politeknik Negeri Medan tahun 2021.. dengan nomor kontrak: B/642/PL5/PM.01.01/2021

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Khurmi R. S dan J. K. Ghupta. 1997. A Textbook of Machine Design. New Delhi: Eurasia Publishing House.
- Muchtady, D., Palupi N.S. & Astawan M. (1993). Metabolisme Zat Gizi. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan