



## ALAT BANTU USAHA RUMAHAN OLAHAN TUTUT (KEONG SAWAH) SEBAGAI CAMILAN KULINER DI BANDUNG DAN CIMAHI

Budi Upayarto<sup>1</sup>, Agus Saleh<sup>2</sup>, Boyke Nugrahanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik TEDC Bandung

<sup>1</sup>b.upayarto@poltektedc.ac.id, <sup>2</sup>agus.mesinbubut.poltek@gmail.com,

<sup>3</sup>boyken@poltektedc.ac.id

### ABSTRACT

*Most of the producer of tutut (snails/pila ampullacea) dishes when cutting the tip of the snails shell still using simple tools such as tower pincer, pliers and machetes. The process being unsafe, also with relatively low production capacity. Therefore we are as the implementing team from Politeknik TEDC Community Partnership in Bandung made the design, and produced snails shell cutting machines by applying Appropriate Technology so that the production process was safer. This activity has an impact on improving the secure of the cutting process to home industry partners Mrs. Mimi binti Dose, at Jl. Bukit Raya Atas, Kampung Cipicung Girang RT 03 / RW 10 No. 73 Punclut Ciumbuleuit Bandung West Java and Mr. Olig, at Jl. Babakan Kp. Marga Endah RT 03 / RW 03 No. 101 Kelurahan Cimahi District Cimahi Utara City of Cimahi, West Java. It is expected that through this snails shell cutting machine the output produced can help to increase productivity, health, and work safety and affect their welfare. The results obtained from this activity are: 1) This snails shell cutting machine can speed up the cutting process safely. 2) The resulting output is better quality, 3) Labor load is lighter and safety is more awake because human power was replaced by machines.*

*Keywords: cutting machine, snails, safety, productivity*

### ABSTRAK

Selama ini kebanyakan pengusaha olahan tutut (keong sawah) dalam memotong ujung cangkang tutut masih menggunakan alat sederhana seperti gecep, tang, dan golok. Hal ini berakibat proses pemotongan tersebut tidak aman, juga dengan kapasitas produksi yang relatif rendah. Oleh karena itu kami dari tim pelaksana Kemitraan Masyarakat Politeknik TEDC Bandung melakukan rancangan, dan pembuatan mesin pemotong tutut dengan menerapkan Teknologi Tepat Guna (TTG) agar proses produksinya lebih aman. Kegiatan ini memberi dampak pada peningkatan keamanan proses pemotongan pada mitra industri rumahan Olahan Tutut Ibu Mimi binti Dose, di Jl. Bukit Raya Atas, Kampung Cipicung Girang RT 03/ RW 10 No. 73 Punclut Ciumbuleuit Bandung Jawa Barat dan Bapak Olig, di Jl. Babakan Kp. Marga Endah RT 03/RW 03 No. 101 Kelurahan Cimahi Kecamatan Cimahi Utara Kota Cimahi Jawa Barat. Diharapkan melalui mesin pemotong tutut ini output yang dihasilkan dapat membantu untuk peningkatan produktivitas, kesehatan, dan keselamatan kerja serta berpengaruh pada kesejahteraan mereka. Hasil yang didapat dari kegiatan ini adalah: 1) Mesin pemotong tutut ini dapat mempercepat proses pemotongan dengan aman. 2) Output yang dihasilkan lebih berkualitas, 3) Beban tenaga kerja lebih ringan dan keselamatan lebih terjaga karena tenaga manusia tergantikan oleh mesin.

Kata Kunci: mesin pemotong, tutut, keamanan, produktivitas

## A. Pendahuluan

Usaha mikro dan kecil merupakan usaha yang sering dilakukan oleh masyarakat guna menambah atau memenuhi penghasilan untuk kebutuhan keluarga sehari-hari. Usaha ini sering dijumpai di Bandung dan Cimahi, baik di pinggir jalan, di daerah pertokoan maupun daerah wisata. Yang sering terlihat usaha mikro dan kecil ini sebagian produknya tidak jauh dari penjualan makanan. Jenis makanan ini biasanya makanan yang sering dijumpai sesuai daerah masing-masing, sehingga dalam satu daerah bahkan satu kota sudah banyak penjual yang menyediakan produk yang sama.

Olahan Tutut (Keong Sawah) merupakan salah satu makanan camilan paling digemari oleh masyarakat Indonesia termasuk di Punclut Ciumbeuleuit kota Bandung maupun di Citeureup kota Cimahi Jawa Barat. Selera masyarakat tidak pernah jenuh terhadap makanan Olahan Tutut. Segmentasi makanan Olahan Tutut tidak hanya didominasi oleh kalangan tua, tetapi kaum remaja dan anak-anak juga menggemarinya. Untuk memenuhi permintaan

konsumen, pengusaha Olahan Tutut dituntut terus meningkatkan produktivitas dan kualitas produknya.

Berdasarkan hasil wawancara dari kedua industri rumahan Olahan Tutut diperoleh gambaran kondisi saat ini seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1 Kondisi Pengusaha Mikro Usaha Olahan Tutut**

No	Pemilik Usaha Industri Rumahan Olahan Tutut	KEADAAN		
		Jumlah Karyawan	Rata2 Penjualan	Cara Pemo-tongan
1.	Ibu Mimi	3 orang	50 kg per minggu	Manual (menggunakan tangan)
2.	Bapak Olig	1 Orang	10 kg per hari	Manual (menggunakan tangan)

Sumber: Hasil Wawancara dengan mitra (2017)

Permasalahan produksi yang dihadapi oleh mitra adalah alat pemotong moncong Tutut masih manual (menggunakan tang, gecep, dan golok), tentu hal ini berdampak pada rendahnya kecepatan hasil produksi. Melihat kondisi industri rumahan Olahan Tutut ini dipandang perlu untuk mengubah alat pemotong menjadi lebih aman dan efisien dengan menggunakan mesin pemotong moncong Tutut.

## B. Kajian Pustaka

Menurut George E. Dieter (2000) bahwa dalam melakukan perancangan pembuatan suatu mesin diperlukan metode. Beberapa tahapan harus dilakukan dalam metode tersebut. Tahap pertama merupakan Konsep Desain yang terdiri dari menetapkan masalah, mengumpulkan informasi, pengembangan konsep, evaluasi dari konsep. Tahap kedua merupakan Perwujudan Desain yang terdiri dari arsitektur produk, konfigurasi komponen dari desain, dan desain parametrik. Tahap ketiga merupakan Detil Desain yang merupakan desain secara mendetil.

Suatu usaha berkaitan dengan pilihan, bagaimana suatu usaha menyajikan penawaran produk pada satu sasaran segmen pasar tertentu.

Dua unsur yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Strategi Produk dimana produk sebagai barang yang akan ditawarkan pada konsumen dalam rangka penjualan, sehingga perlu dilihat bagaimana produk itu diolah dan disajikan.
2. Strategi Harga (*Price*) dimana suatu harga merupakan hal penting untuk memberikan

keuntungan atas penjualan barang yang nanti akan diperjual belikan. Penentuan harga tidak terlepas dari harga bahan dan pengolahan produk yang dilakukan.

## C. Metode Pelaksanaan

Permasalahan dari kedua Mitra pengusaha Olahan Tutut Ibu Mimi dan Bapak Olig hampir sama maka pemecahan masalah yang diajukan dengan berbagai metode yaitu:

Pembuatan mesin teknologi tepat guna pemotong moncong tutut sebanyak 2 unit dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan dan perancangan mesin,
2. Tahap manufaktur mesin pemotong moncong Tutut,
3. Tahap uji coba mesin pemotong moncong Tutut,
4. Tahap serah terima mesin pemotong moncong Tutut,
5. Tahap Monitoring.

## D. Hasil dan Pembahasan

### 1. Aspek Produksi

Pengadaan peralatan produksi untuk mendukung proses produksi, antara lain:

**Tabel 2 Peralatan Produksi Tambahan Bagi Mitra**

No.	Nama Barang	Jumlah	
		Mitra 1	Mitra 2
1.	Mesin pemotong moncong tutup	1	1
2.	Katel	1	1
3.	Citel sedang	-	1
4.	Buleng aluminium (diameter 40 cm)	1	-
5.	Sarung tangan	3	3
6.	Kontainer Plastik	3	-
7.	Jolang plastik	-	1
8.	Bakul plastik	-	1
9.	Kompor 2 tungku	-	1
10.	Selang dan regulator gas	-	1

Hasil perubahan produktivitas olahan tutup:

**Tabel 3 Hasil Perubahan Produktivitas Olahan Tutut**

Industri Rumahan	Minggu				Rata-rata sebelum PKM	Rata-rata setelah PKM
	I	II	III	IV		
Mitra*	49 kg	60 kg	60 kg	43,5 kg	53,1 kg	65 kg
Mitra**	70 kg	60 kg	67 kg	63 kg	9,3 kg	12 kg

\*produksi mingguan

\*\*produksi harian

Hasil perubahan produktivitas berdasarkan jumlah per produksi:

$$\text{Mitra 1} \quad : (65-53,1)/53,1 \times 100\% = 22,4\%$$

$$\text{Mitra 2} \quad : (12-9,3)/9,3 \times 100\% = 29\%$$

Hasil perubahan waktu pemotongan moncong tutup:

**Tabel 4 Hasil Perubahan Waktu Pemotongan Moncong Tutut**

Industri Rumahan	Rata-rata Waktu sebelum	Rata-rata Waktu setelah	Perubahan
Mitra I	5 jam	3 jam	$2/5 \times 100\% = 40\%$ lebih cepat
Mitra II	2 jam 30 menit	1 jam 45 menit	$0,75/2,5 \times 100\% = 30\%$ lebih cepat

Hasil perubahan biaya pengolahan tutup:

**Tabel 5 Hasil Perubahan Biaya Pengolahan Tutut**

Industri Rumahan	Biaya pengolahan sebelum PKM* (Rp)	Biaya pengolahan setelah PKM** (Rp)	Perubahan
Mitra I	310.000	310.813	$813/310.000 \times 100\% = 0,26\%$
Mitra II	136.000	136.474	$474/136.000 \times 100\% = 0,35\%$

\*dengan manual

\*\*dengan mesin listrik

## 2. Aspek Pemasaran (Penjualan)

Pengadaan peralatan penjualan untuk mendukung proses penjualan, antara lain:

**Tabel 6 Peralatan Penjualan Tambahan Bagi Mitra**

No.	Nama Barang	Jumlah	
		Mitra 1	Mitra 2
1.	Gerobak motor	-	1
2.	Payung	-	1
3.	Buleng stainless steel (diameter 32)	-	1

	cm)		
4.	Meja jualan ukuran 0,8x0,8x2 meter	1	-
5.	Meja makan ukuran 0,7x0,5x 1 meter	1	-
6.	Bangku makan	2	-
7.	Spanduk 1x2 meter	1	-
8.	Banner kecil	-	1
9.	Kompur 1 tungku	1	-
10.	Selang dan regulator gas	1	-
11.	Citel Besar	1	-

Hasil perubahan penjualan olahan tutut:

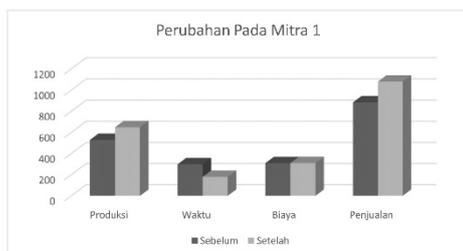
**Tabel 7 Hasil Perubahan Penjualan Olahan Tutut**

Indus tri Rum ahan	Sebelum PKM			Setelah PKM		
	V	HJ (Rp)	Total (Rp)	V	HJ (Rp)	Total (Rp)
Mitra I	177	5.000	885.000	216	5.000	1.080.000
Mitra II	37	5.000	185.000	50	5.000	250.000

Kenaikan penjualan dari masing-masing mitra adalah sebagai berikut:

Mitra 1 : Rp1.080.000,- (-) Rp885.000,- = Rp195.000,- (22%)

Mitra 2 : Rp250.000,- (-) Rp185.000,- = Rp65.000,- (35%)



**Grafik 1 Perubahan Sebelum dan Setelah PKM pada Mitra 1**



**Grafik 2 Perubahan Sebelum dan Setelah PKM pada Mitra 2**

### E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas menunjukkan adanya peningkatan produksi dan hasil penjualan bagi masing-masing Mitra. Selain itu konsumsi dari listrik akibat pemakaian mesin tidak berpengaruh terhadap biaya, peningkatan biaya di bawah 1%. Hal ini menunjukkan manfaat dari PKM berupa peningkatan kemakmuran terhadap masing-masing Mitra dengan digunakannya mesin pemotong moncong tutut.

Mesin pemotong moncong tutut ini secara tidak langsung memberikan dampak positif terhadap perubahan kemakmuran Mitra dalam menjalankan usahanya. Selain itu secara langsung Mitra dapat mengurangi kelelahan tangan akibat proses pemotongan yang manual, setelah digantikan dengan bantuan mesin tersebut.

Bagi pelaksanaan PKM ke depan disarankan untuk juga



menyentuh lebih luas terkait variasi olahan tutut yang dipasarkan agar pendapatan dari Mitra dapat lebih meningkat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dieter, George E, (2000),  
*Engineering Design 3rd Edition*, Singapura: McGraw Hill International Edition
- Lee J. Krajewski Dan Larry P. Ritzman, (2002), *Operations Management Strategy And Analysis*, Addison Wesley Publishing Company,
- Philip Kotler, (2005) *Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan, Implementasi Dan Pengendalian*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Univ. Indonesia, Edisi 15, Jakarta,