

## **PENINGKATAN DAYA SAING UMKM PADA AGROINDUSTRI TAHU DI DESA KEMUNINGLOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER**

**Ardhitya Alam W<sup>1)</sup>, Rizal Perlambang CNAWP<sup>2)</sup>, dan Luluk Cahyo W<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember  
Jl. Mastrip 164 Jember,

E-mail: [ardhitya.alam@mail.com](mailto:ardhitya.alam@mail.com), [rizalperlambangcnawp@gmail.com](mailto:rizalperlambangcnawp@gmail.com),  
[Cahyomna05@gmail.com](mailto:Cahyomna05@gmail.com)

### **Abstract**

The Covid-19 pandemic that has hit the world has had a very significant impact on the world's economy. This affects the growth and development of the Indonesian economic sector, which is around 3.5 – 4.3 percent. Conditions like this affect the growth and development of MSMEs. One of the MSMEs experiencing slow growth and development is the tofu agro-industry MSMEs owned by Mr. Mardi. The business that has been running for nine years is still using the production process using simple facilities and infrastructure. This obstacle hinders the growth and development of Mr. Mardi's agro-industry business. Therefore, the team from the Jember State Polytechnic provided assistance, direction and guidance to advance Mr. Mardi's tofu agro-industry business. One of the efforts in mentoring is to provide modern equipment, namely a separator of the epidermis and seeds. By using this tool, the quality and quantity of production capacity can be increased so that effectiveness and efficiency can be created in producing tofu.

**Keywords:** *MSMEs, Tofu Agroindustry, Soybean Sperator from Aris Skin*

### **Abstrak**

Pandemic Covid-19 yang telah melanda dunia memberikan dampak yang sangat signifikan bagi perekonomian masyarakat dunia. Hal ini berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan sektor perekonomian Indonesia yang berada di sekitar 3,5 – 4,3 persen. Kondisi seperti ini mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dari UMKM. Salah satu UMKM yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang melambat adalah UMKM agroindustri tahu milik Bapak Mardi. Usaha yang sudah dijalankan selama sembilan tahun masih menggunakan proses produksi dengan menggunakan sarana dan prasarana sederhana. Kendala ini menghambat pertumbuhan dan perkembangan dari usaha agroindustri milik Bapak Mardi. Oleh karena itu tim dari Politeknik Negeri Jember memberikan pendampingan, arahan dan bimbingan untuk memajukan usaha agroindustri tahu Bapak Mardi. Salah satu dalam usaha pendampingan adalah dengan memberikan peralatan yang modern yaitu alat pemisah kulit ari dengan biji. Dengan menggunakan alat ini kapasitas kualitas dan kuantitas produksi dapat meningkat sehingga dapat tercipta efektifitas dan efisiensi dalam memproduksi tahu.

**Kata Kunci:** *UMKM, Agroindustri Tahu, Alat Pemisah Kedelai dari Kulit Ari*

## **PENDAHULUAN**

Pandemic covid-19 yang telah melanda dunia memberikan suatu dampak yang sangat signifikan bagi perekonomian masyarakat dunia. Berbagai hal mulai dari proses belajar mengajar yang mulanya dilakukan tatap muka sekarang beralih dengan menggunakan media pembelajaran daring yang dapat di lakukan rumah masing. Tempat

beribadah juga dilakukan di rumah masing-masing, larangan terlibat dalam keramaian, termasuk larangan ke luar negeri, baik untuk umrah, rekreasi, ataupun hanya untuk kunjungan biasa. Peraturan atau kebijakan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah tentu sangat berpengaruh terhadap segala sektor, termasuk perekonomian dan kehidupan sosial dalam masyarakat. (Bariah, 2020)

Pengaruh dari sektor perekonomian membuat berbagai mitra usaha bisnis mengalami keluhan diantaranya adalah penjualan menurun, kesulitan bahan baku, distribusi terhambat, kesulitan permodalan, dan produksi terhambat. Hal ini juga dirasakan oleh sektor UMKM (Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah) yang menurut Kementerian Koperasi dan UMK sebanyak 949 pelaku UMK dan UMKM terdampak akibat virus covid-19 ini. (Cattiana, 2020).

Pertumbuhan UMKM terus mengalami perlambatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017-2018 jumlah perkembangan UMKM hanya 2,02 %. Sedangkan pada tahun 2018-2019 juga mengalami penurunan menjadi 1,98%. (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2021). UMKM memberikan suatu wadah bagi masyarakat untuk tumbuh dan berkembang secara mandiri dengan menduduki peran strategis dalam pembangunan perekonomian dilingkungan sekitar (Anggra Fiveriati, Nuraini Lusi, 2020). Salah satu UMKM yang terdampak dari covid-19 ini adalah usaha agroindustri tahu milik Bapak Mardi. Usaha agroindustri tahu milik Bapak Mardi berada di Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Desa Kemuning Lor memiliki luas wilayah 1087,68 Ha dan berada di ketinggian 150-750 diatas permukaan laut (dpl). Secara administrasi Pemerintahan, Desa Kemuning Lor terdapat 4 Dusun yaitu : Dusun Krajan, Dusun Kopang Kebuh, Dusun Darungan dan Dusun Rayap. Di Dusun Rayap inilah Bapak Mardi tinggal dan memproduksi usaha agroindustri tahu.



Gambar 1. Hasil Produksi Tahu Bapak Mardi

Bapak Mardi sudah lama memproduksi usaha agroindustri tahu dimulai dari tahun 2012 hingga sampai sekarang. Usaha yang sudah digeluti selama 9 tahun ini mampu memproduksi Tahu sebanyak 20-25 Kg dalam sehari. Apabila dikalkulasi selama 1 bulan, produksi Tahu Bapak Mardi mampu memproduksi 600-750 Kg. Proses produksi yang selama ini dilakukan oleh Bapak Mardi masih terbilang sangat sederhana. Seperti kegiatan pemisahan kulit ari kedelai dari biji kedelai masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan tangan dengan cara diremas-remas. (Wilyana, Siska, Ahwil Putra Munir, 2015). Proses selanjutnya adalah dibawalah hasil rendaman tersebut ke pasar untuk dilakukan proses penyelepan atau penggilingan. Setelah biji kedelai digiling dan menghasilkan bubur kedelai proses berikutnya adalah dengan melakukan pemasakan atau perebusan bubu rkedelai tersebut. Setelah mengalami proses masak yang matang, maka tahap selanjutnya adalah dengan penyaringan. Proses berikutnya adalah dengan pengasaman dan kemudian proses pencetakan.(Rahmawati, 2013)



Gambar 2. Proses Pembuatan Tahu

Proses produksi yang sangat sederhana ini membutuhkan tambahan waktu dan tenaga yang kurang efektif dan efisien. Dibutuhkan dukungan, motivasi dan arahan untuk membuat usaha Bapak Mardi ini menjadi maju. Maka daripada itu tim dari Politeknik Negeri Jember memberikan pendampingan peningkatan daya saing UMKM agroindustri tahu dengan memberikan sebuah masukan dan transfer teknologi untuk mendukung memajukan UMKM Indonesia salah satunya adalah usaha agroindustri tahu milik Bapak Mardi di Desa Kemunglor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember.

## METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan yang digunakan didasari dari permasalahan yang ada pada mitra melalui beberapa tahapan, yaitu :

### a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan ini dilakukan langsung menuju ke tempat mitra dengan tujuan memperoleh gambaran informasi mengenai permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Pada kegiatan ini beberapa hal yang menjadi objek pengamatan yaitu :

1. Proses dan alur produksi tahu yang dilakukan oleh Bapak Mardi
2. Kualitas dan kuantitas dari proses produksi tahu

### b. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan hasil dari observasi lapangan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, maka didapatkan masalah utama yang dihadapi oleh mitra. Mitra masih menggunakan peralatan dan sarana prasarana serba tradisional sehingga kurang maksimal dalam hal produksi.

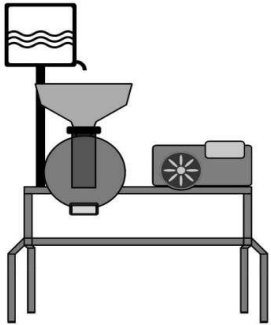
### c. Penentuan Ide atau Gagasan

Hasil dari identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra yang mana sarana dan prasarana yang dilakukan dalam proses produksi masih sederhana dan manual, maka tim pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mengembangkan gagasan mengenai alat pemisah biji kedelai dengan kulit arinya.

### d. Perancangan dan Perakitan Alat

Perancangan dan perakitan mengenai alat yang dibutuhkan oleh mitra yaitu mesin pemisah antara kulit ari dengan biji kedelai. Berikut ini adalah tabel dan gambar dari rancangan alat yang dibutuhkan oleh mitra.

Tabel 1. Rancangan dan Spesifikasi Alat Pada Mitra

| Gambar  | Spesifikasi   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terbuat dari besi ukuran 4 x 4 tebal 4 mm.</li> <li>2. Digerakkan secara otomatis dengan menggunakan motor penggerak berbahan bakar bensin yang dapat digunakan untuk menghancurkan kedelai.</li> <li>3. Kapasitas 100 Kg dalam sekali produksi.</li> </ol> |

e. Sosialisasi Penggunaan Alat

Sosialisasi penggunaan alat pemisah biji kedelai dengan kulit ari merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang mana kita akan menjelaskan cara penggunaan alat, cara perawatan dan cara memperbaiki dari alat tersebut.

f. Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra dalam kegiatan program pengabdian kepada masyarakat dalam mensukseskan program ini antara lain :

1. Menyediakan bahan baku kedelai mentah yang mana nanti akan diuji cobakan dalam praktek penggunaan alat pemisah kulit kedelai dengan daging kedelai.
2. Mendukung pelaksanaan pelatihan pengoperasian alat pemisah kulit kedelai dengan daging kedelai.
3. Mempelajari cara pemeliharaan dan perawatan alat pemisah kulit kedelai dengan daging kedelai serta tidak melakukan modifikasi pada alat.
4. Berkoordinasi secara aktif selama program pengabdian kepada masyarakat berjalan.
5. Mitra berkewajiban menyebarluaskan keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat sekitar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

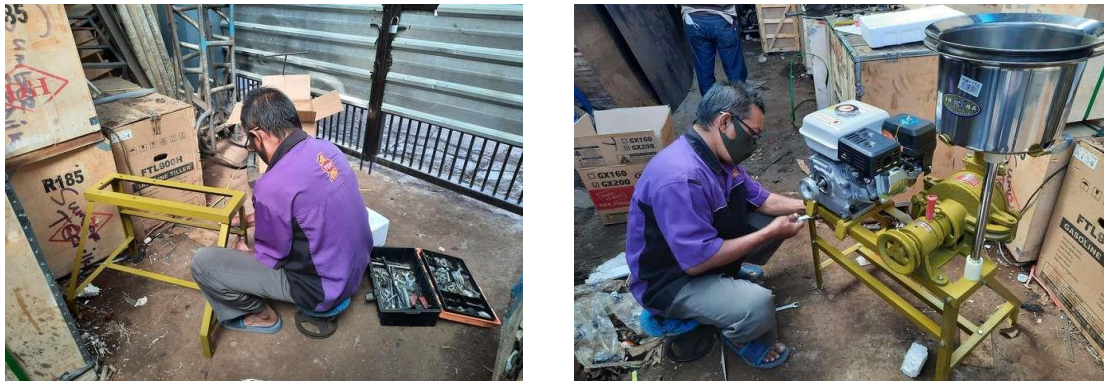
Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada mitra adalah sebagai berikut

1. Koordinasi kepada mitra

Kegiatan koordinasi kepada mitra ini memberikan penjelasan kepada mitra terkait kegiatan yang akan kita lakukan. Mulai dari pendampingan pemenuhan kebutuhan mitra hingga proses pelaksanaan dan rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat.

2. Perancangan dan Perakitan Alat

Hasil dari koordinasi dengan mitra tentang kebutuhan alat untuk kebutuhan proses produksi pembuatan tahu, maka dilakukan proses perakitan alat. Proses perakitan alat pemisah biji kedelai dengan kulit kedelai dilakukan sesuai dengan gambar yang sudah kita ajukan dan disepakati oleh pihak mitra.



Gambar 2. Proses Perakitan Alat

### 3. Pengujian Alat

Alat pemisah biji kedelai dibuat dengan kapasitas produksi 100 Kg dan kecepatan proses menghaluskan dan kelembutan membutuhkan waktu 15 Menit. Hal ini memberikan gambaran yang cepat tentang proses produksi jika menggunakan alat ini. Bandingkan jika sebelum menggunakan alat ini, maka mitra harus membawa bahan baku yang sebelumnya sudah disiapkan di rumah untuk dilakukan proses penggilingan di pasar. Waktu yang diperlukan cukup lama karena harus bolak-balik untuk menghaluskan terlebih dahulu kemudian dilakukan proses selanjutnya untuk memproduksi tahu. Ketika melakukan penggilingan mitra harus mengeluarkan sejumlah uang sebesar Rp. 10.000 untuk biaya sekali giling dengan kapasitas 25 Kg. Dengan menggunakan alat ini, mitra hanya mengeluarkan uang Rp. 10.000 untuk membeli bahan bakar bensin dan mesin ini mampu berjalan hingga 66 Kg dalam sekali giling.



Gambar 3. Proses Pengujian Alat

### 4. Serah Terima Alat

Ketika alat yang digunakan oleh mitra sudah berjalan dengan baik, kemudian mitra juga sudah mengetahui cara perawatannya dan perbaikan, maka kegiatan berikutnya

yang dilakukan adalah serah terima alat. Serah terima alat ini dilakukan di rumah mitra yang terletak di Desa Kemuninglor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember pada tanggal 29 Agustus 2021. Serah terima alat ini juga dihadiri oleh pihak wartawan dari RRI yang sedang meliput kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari Politeknik Negeri Jember.



Gambar 4. Serah Terima Alat Kepada Mitra

## SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan hasil yang diperoleh dari kegiatan ini dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Mitra dapat mengoperasikan alat pemisah biji kedelai dengan baik dan mendapatkan sebuah tambahan ilmu pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan alat tersebut sehingga tercipta efektifitas dan efisiensi dalam memproduksi tahu.
2. Mitra menyambut baik dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan oleh Politeknik Negeri Jember dan mengikuti kegiatan ini dengan baik.
3. Kegiatan ini dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas dari proses produksi yang selama ini telah dijalankan oleh mitra.
4. Kegiatan ini sudah dipublikasikan pada RRI online dengan link sebagai berikut : <https://rri.co.id/jember/daerah/1169701/ppkm-darurat-politeknik-negeri-jember-kembali-bidik-pengembangan-sektor-umkm>

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan kesempatan kepada

penulis baik berupa pendanaan melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggra Fiveriati, Nuraini Lusi, A. K. (2020). Penerapan Teknologi Mixer Pengaduk Campuran Media Tanam Jamur Tiran (Buglog) Menggunakan Poros Berbulir Guna Meningkatkan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Di Dusun Krajan Desa Tegalsari Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke 6, Vol. 6 No.* 10–17.
- Bariah, C. (2020, March 21). Pengaruh Corona Terhadap Kehidupan Masyarakat. *Serambinews*. <https://aceh.tribunnews.com/2020/03/21/pengaruh-corona-terhadap-kehidupan-sosial-masyarakat>.
- Cattiana, E. (2020, March 27). Terpukul Corona, Ini 5 Keluhan Para pelaku UMKM. *Kompas.Com*. <https://money.kompas.com/read/2020/03/27/190000026/terpukul-corona-ini-5-keluhan-para-pelaku-umkm>.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2021). *Perkembangan UMKM tahun 2018-2019*. <https://kemenkopukm.go.id/data-umkm/?L3aLeMNLxQFhmMk5YGnZPVfq5PBjMTzYNQjrcx3QD8xqKXljeP>
- Rahmawati, F. (2013). Teknologi Proses Pengolahan Tahu dan Pemanfaatan Limbahnya. In *Teknologi Proses Pengolahan Tahu dan Pemanfaatan Limbahnya* (pp. 2–12).
- Wilyana, Siska, Ahwil Putra Munir, A. R. (2015). Rancang Bangun Alat Pengelupas Kulit Ari Biji Kedelai. *Rekayasa Pangan Dan Pertanian, Vol. 3 No.*, 403–406.