

PENERAPAN INOVASI TEKNOLOGI MESIN PENGOLAH TAHU SMART ENERGI SOLAR CELL UNTUK PENGUSAHA TAHU DESA WATES, KEDIRI, JAWA TIMUR

Widiyanti¹, Titi Mutiara Kiranawati², Madziatul Churiyah³

^{1,2,3} Universitas Negeri Malang

E-mail: Widiyanti.ft@um.ac.id

Abstrak: UMKM penghasil tahu memiliki potensi yang besar dalam dunia pasar. Tahu merupakan makanan pokok yang banyak diminati oleh banyak masyarakat pada umumnya. Pengusaha tahu dalam proses produksi sebagian besar masih banyak yang masih dilakukan secara manual dalam proses produksi. Kemampuan yang dimiliki oleh mitra masih sangatlah sederhana dalam proses produksi. Hal ini yang menghambat dalam peningkatan proses produksi. Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dengan mitra UMKM pengusaha tahu di Desa Wates, Kab. Kediri dengan menerapkan teknologi inovasi untuk peningkatan proses produksi tahu yang bersih dan higienis Tujuan utama dari kegiatan ini untuk menyelesaikan beberapa permasalahan yang dihadapi UMKM tahu di Desa Wates, diantaranya: a) proses produksi yang masih manual sehingga proses produksi belum secara maksimal, b) kualitas hasil produksi tahu yang masih jauh dari persaingan pasar local, c) pemasaran masih bersifat konvensional dari segi kemasan masih kesulitan untuk bersaing. Dari hasil kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini proses produksi tahu mengalami peningkatan yang diikuti dengan semakin banyaknya permintaan masyarakat dalam hasil produksi tahu.

Kata Kunci: Mesin Tahu, Solar Cell, Pengusaha Tahu

I. PENDAHULUAN

Kreativitas sumber daya manusia Indonesia saat ini merupakan aset penting dalam perkembangan ekonomi di Indonesia yang kaya akan kekayaan alam dan budaya, tidak terkecuali dengan sumber dayanya. Hal tersebut dapat dilihat dengan munculnya industri baru di Indonesia dalam banyak bidang yang memiliki potensi menambah pendapatan masyarakat yang secara tidak langsung akan menambah pendapatan negara. Potensi inilah yang mendorong pemerintah Indonesia untuk memberdayakan potensi yang ada guna meningkatkan ekonomi Indonesia. Buku "Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025"(Indonesia, 2008) merupakan salah satu bukti perhatian pemerintah terhadap ekonomi kreatif.

Perkembangan UMKM memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan sektor perekonomian terutama di masa Pandemi Covid 19. Seperti halnya kota Kediri memiliki hasil produksi UMKM yang cukup berkembang dalam menghasilkan produk unggulan tahu. Kampung tahu yang ada di Desa Wates Kabupaten Kediri dikenal sebagai desa sentra industri tahu. Ada sekitar 30 pengusaha tahu baik yang memproduksi sendiri maupun usaha pengemasan olahan tahu. Salah satu kegiatan pengolahan tahu yang dimiliki Pak Yudi yang terletak di Desa Jajar RT/RW 13/03, Kecamatan Wates, Kediri merupakan usaha mandiri yang memiliki tenaga kerja sebanyak 8 orang pegawai. Melalui kegiatan/usaha pembuatan tahu Pak Yudi banyak menggunakan tenaga kerja yang profesional.

Usaha pembuatan tahu memiliki potensi yang sangat besar, karena tahu merupakan kebutuhan pokok yang di konsumsi masyarakat. Tahu memiliki kandungan protein yang sangat tinggi dan sangat baik untuk kesehatan tubuh. Jika mengkonsumsi tahu dipercaya akan mengurangi resiko penyakit kanker, selain itu tahu juga dipercaya dapat menjaga kesehatan kulit dan menyehatkan darah. Mengingat betapa pentingnya tahu akan kesehatan tubuh manusia, banyak sebagian dari masyarakat yang mendirikan industry tahu. Meskipun persaingan dalam memproduksi tahu ini

masih sangat ketat, namun tidak menutup kemungkinan industry tahu akan mendapat permintaan dari konsumen. Jadi usaha ini pantas dikatakan sebagai usaha yang tidak ada matinya.

Permasalahan dalam produksi tahu terutama pada masa pandemik covid 19 sangat signifikan masalah tingkat perekonomian yang dialami, mulai dari kurangnya kepercayaan masyarakat akan kesehatan dan kebersihan disamping itu juga kurangnya daya beli masyarakat akan hasil produksi tahu. Proses pengolahan tahu yang masih dilakukan secara konvensional yang menjadi permasalahan utama akan kebersihan, higienis dan juga menghambat lamanya proses produksi. Kelemahan dari masyarakat pengusaha tahu ini adalah kurangnya kesadaran dan kreatifitas untuk mengembangkan proses produksi yang selama ini masih dilakukan secara konvensional. Lebih detailnya proses penyaringan sari kedelai masih proses penyaringan konvensional.

Dalam proses produksi sentuhan teknologi sangat diperlukan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil produksi. Selain sektor produksi permasalahan yang dihadapi masyarakat diantaranya proses penjualan yang masih dilakukan secara pasar tradisional, hal ini disebabkan belum adanya penjualan yang dilakukan secara modern. Seperti halnya dilakukan pengemasan dalam hasil produksi dengan tujuan untuk mencakup pasar yang lebih luas lagi. Dengan kegiatan ini diharapkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi para pengusaha tahu dapat terselesaikan sehingga tarap perekonomian di masa pandemik ini dapat meningkat.

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan penerapan Teknologi Tepat Guna dilaksanakan di Desa Wates, Kab. Kediri. Kegiatan desiminasi Teknologi Tepat Guna ini dengan melibatkan masyarakat desa Wates. Metode dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dengan tujuan untuk meningkatkan UMKM dalam produksi tahu di desa Wates. Berdasarkan solusi dan target luaran yang diusulkan dalam pengabdian kepada masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini, maka diuraikan tahapan dan solusi sebagai berikut :

Tabel 1. Permasalahan Mitra

No	Permasalahan Utama	Solusi Pemecahan Masalah	Langka-langkah pemecahan masalah	Luaran
1	Belum terciptanya proses produksi tahu yang higienis dengan menggunakan teknologi modern untuk meningkatkan produksi dan perekonomian pengusaha tahu	Menciptakan inovasi teknologi mesin produksi tahu yang dapat mempercepat proses produksi dengan kualitas dan kuantitas siap bersaing di pasar lokal	Dapat menciptakan inovasi teknologi mesin produksi tahu.	Sosialisasi dan penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Tahu tenaga Solar Cell
2	Peningkatkan kualitas hasil produksi tahu yang siap bersaing di pasar lokal.	Peningkatan kualitas hasil produksi	Memberikan pelatihan dalam proses produksi tahu yang terstandart	Memberikan pelatihan dalam proses produksi tahu
3	Sistem menegemen pemasaran yang bagus melalui pengemasan yang higienis secara modern	Melakukan pengemasan sesuai dengan standart	Membuat desain pengemasan tahu.	Pengemasan hasil produk tahu Higienis

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan tahu sudah banyak dilakukan pada skala industri rumah tangga, maupun dalam skala pabrik tahu secara kecil-kecilan. Dasar pembuatan tahu adalah melarutkan protein yang terkandung dalam kedelai dengan menggunakan air sebagai pelarutnya. Setelah protein tersebut larut, diusahakan untuk diendapkan kembali dengan penambahan bahan pengendap sampai terbentuk gumpalan-gumpalan protein yang akan menjadi tahu.

Sebelum dimasak, sehingga cairan tahu yang sudah terpisah dari ampasnya. Namun tahu yang dibuat oleh semua pabrik tahu secara konvensional, seperti pada proses pencucian kedelai yang biasanya dilakukan di sungai terdekat, lalu pada proses penghancuran kedelai menjadi sari kedelai juga masih menggunakan cara tradisional yaitu dengan cara diinjak-injak dan proses penyaringan yang menggunakan tenaga manusia. Bertolak dari cara pembuatan yang masih menggunakan cara tradisional seperti itulah tahu jarang dikonsumsi oleh para pejabat sebagai jamuan dalam makan malam atau dalam rapat-rapat penting yang biasanya menyuguhkan makanan yang berkelas tinggi. Dalam hal ini penggunaan teknologi inovasi dalam proses produksi. Konsep yang kami usung dalam pembuatan tahu ini adalah penggunaan teknologi dalam penyaringan sari kedelai.



Gambar. Mesin Pengolah Tahu.

Pemanfaatan teknologi ini dengan tujuan untuk meningkatkan proses produksi tahu.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah disampaikan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat terkait penerapan teknologi tepat guna untuk peningkatan produksi tahu, diperoleh bahwa UMKM produksi tahu di Desa Wates mengalami peningkatan produksi. Hal ini dipengaruhi oleh system kerja dari mesin yang memiliki system kerja secara berkelanjutan. Proses produksi tanpa menggunakan tenaga manusia proses produksi dapat bekerja lama.

V. SARAN

Saran untuk proses produksi tahu terutama dalam massa pandemic dapat ditingkatkan dengan cara menjaga kualitas dan kuantitas tahu. Hal ini dengan tujuan untuk menjaga kepercayaan konsumen dalam mengkonsumsi tahu yang memiliki tingkat kebersihan dan higienis.

VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Kementerian Ristek Dikti yang telah memberi support dan kesempatan kepada tim pengabdian melalui dana DRPM 2021. Terima kasih juga disampaikan kepada UMKM tahu di Desa Wates, Kabupaten Kediri yang telah memberikan ijin kepada tim untuk melaksanakan kegiatan ini. Tidak lupa ucapan terima kasih disampaikan kepada semua peserta kegiatan ini atas kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik

VII. DAFTAR RUJUKAN

- Indonesia, D. P. R. (2008). Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025 (Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2009 - 2015). Jakarta: Departemen Perdagangan Republik Indonesia.
- Rhohman, F., & Budiretnani, D.A. (2018). Optimalisasi Proses Produksi Tahu untuk Peningkatan Kesejahteraan Produsen Tahu. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 113–118.
- Hubeis. A.V.S. 1993. Upaya Meningkatkan Mutu dan Kebersihan Makanan Jajanan Lewat Jalur Pendidikan Orang Dewasa dan Berdasarkan Usaha Bisnis yang Berkelanjutan. *Prosiding Widyakarya Nasional Khasiat Makanan Tradisional*.
- Jopie Wangania. 1995. Klasifikasi Makanan Tradisional Indonesia. *Prosiding Widyakarya Nasional Khasiat Makanan Tradisional*.
- Kartono Wirosuhardjo. 1995. Pengembangan Sikap Pengusaha Makanan Tradisional Melalui Pendidikan Manajemen. *Prosiding Widyakarya Nasional Khasiat Makanan Tradisional*.
- Marsono. 1998. Makanan Tradisional Sebagai Aset Wisata. Makalah seminar Nasional. Bogor. PKMT