

## PENERAPAN MESIN TUSUK SATE UNTUK MENINGKATKAN UMKM TUSUK SATE DI DESA KRASAK

Sukroni<sup>1</sup>, Leo Van Gunawan<sup>2</sup>, Muhammad Ghozali<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Negeri Indramayu, Indramayu

E-mail: [sukroni1990@polindra.ac.id](mailto:sukroni1990@polindra.ac.id)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received :20-08-2024

Revised :05-09-2024

Accepted: 13-09-2024

**Key words:** Production,  
machine, Satay Skewer

**DOI:10.62335**

### ABSTRACT

*The aim of this activity is to increase skewer production at skewer MSMEs in Krasak village. The transition from the process of making skewers manually to using a skewer machine. Provide education on the use of skewer machines. Testing the performance of the satay skewer machine found 286 skewers in 1 minute compared to the manual process which produced 25 skewers in 1 minute. From these results it can be concluded that the use of skewer machines is very effective and can increase skewer production in skewer SMEs in Krasak village.*

### ABSTRAK

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan produksi tusuk sate pada UMKM tusuk sate di desa krasak. Peralihan dari proses pembuatan tusuk sate secara manual dengan menggunakan mesin tusuk sate. Memberikan penyuluhan tentang penggunaan mesin tusuk sate. Pengujian kinerja dari mesin tusuk sate di dapati 286 tusuk sate dalam waktu 1 menit dibandingkan dengan proses manual yang menghasilkan 25 tusuk sate dalam 1 menit. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan penggunaan mesin tusuk sate sangat efektif dan dapat meningkatkan produksi tusuk sate di UMKM tusuk sate di desa krasak..

## **PENDAHULUAN**

Sebagai negara dengan potensi sumber daya melimpah, Indonesia tentu tidak kesulitan dalam pemenuhan sumber daya alam tersebut. Karakter tersebut menjadi suatu keunggulan tersendiri. Salah satu sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dengan seluruh potensi tersebut adalah tanaman bambu. Di Indonesia terdapat berbagai macam jenis tanaman bambu, terdiri dari 157 jenis bambu endemik yang belum seluruhnya dikembangkan (Usman, 2019), tersebar di seluruh wilayah daratan Indonesia.

Bambu dengan nama latin *Bambusoideae* merupakan tanaman dengan jenis rumput-rumputan mirip tanaman berkayu dari suku *Gramineae*. Bambu tumbuh relatif cepat dengan masa panen hanya membutuhkan waktu 3-5 tahun dan dapat dipanen terus menerus tanpa penanaman ulang. Produksi tanaman bambu nasional pada tahun 2018 mencapai 20.397.228,66 batang, dibagi ke dalam dua wilayah produksi yaitu Jawa serta Bali dan Nusa Tenggara (BPS, 2019).

Pemanfaatan bambu dalam kehidupan sehari-hari cukup meluas mulai dari sebagai bahan bangunan, perabot rumah tangga, peralatan dapur sampai penggunaannya sebagai tusuk sate. Di Desa Krasak misalnya, Kecamatan Jatibarang Kabupaten Indramayu, masyarakatnya mengolah batang bambu menjadi tusuk sate, tusuk sempol dan telur gulung. Cara membuat tusuk sate selama ini di desa Krasak adalah batang bambu dipotong dengan gergaji seukuran 23 cm. Kemudian dibelah sama rata menjadi 2 bagian, Selanjutnya bambu dibelah-belah menjadi beberapa bagian dengan ukuran yang tak menentu dalam proses pembelahannya menggunakan pisau dengan cara di belah manual.

Melihat problematik yang terjadi di lingkungan masyarakat tentang penggunaan sistem manual dalam pembuatan tusuk sate, maka dari itu di rancang dan di buatlah mesin pencetak tusuk sate. Dengan adanya mesin ini upaya untuk mengatasi permasalahan dan memudahkan dalam pembuat tusuk sate dan membantu meningkatkan peluang bagi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Desa Krasak, Kabupaten Indramayu. Sehingga dapat menjadi terobosan usaha baru dalam mendukung usaha kuliner, menciptakan lapangan kerja baru, dan menopang perekonomian masyarakat di tengah sulitnya mencari pekerjaan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian pada masyarakat ini melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) menggunakan pendekatan partisipatif yaitu *Community Based Participatory (CBP)*. Pendekatan CBP menekankan pada kekuatan dan sumber daya dari komunitas mitra, mengutamakan pembelajaran secara bersama, menyamakan kekuatan diantara peserta, dan mengintegrasikan akuisisi pengetahuan dan intervensi untuk keuntungan Bersama-sama mitra (Israel, et al., 2008). CBP menekankan pentingnya menciptakan kemitraan antara pengabdian dan orang-orang yang menjadi masyarakat sasaran (Jull, Giles, & Graham, 2017), tujuan dari CBP adalah terjadinya penerapan ilmu pengetahuan untuk mengatasi permasalahan di masyarakat mitra. Adapun metode yang digunakan dalam PKM ini melalui Penerapan Ipteks:

### **A. Penerapan Ipteks**

Penerapan ini dilakukan dengan merancang mesin untuk memproduksi tusuk sate. Berdasarkan *Focus group discussions* dengan melibatkan perusahaan mitra,

pengabdian, dan pengrajin bahwa peralatan atau mesin pembuat tusuk sate adalah mesin yang sudah dirancang khusus untuk kebutuhan mereka. Dilihat dari penggunaan biaya listrik yang kecil dan pengoperasian yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

#### B. Demonstrasi

Pada metode ini pengabdian memberikan pemahaman kepada pengrajin tusuk sate berupa cara penggunaan dari alat atau mesin. Dengan menunjukkan cara pengoperasian mesinnya. Metode ini juga mirip dengan metode Tri-N, yaitu niteni yang berarti memperhatikan dengan seksama; nirokke berate menirukan dari contoh yang diberikan atau diajarkan, dan nambahi yang berarti menambahkan atau berkreasi dari yang sudah dicontohkan (Rochmiyati, Siti, & Putro, 2020).

Kegiatan pengabdian dengan judul “Penerapan Mesin Tusuk Sate Untuk Meningkatkan UMKM Tusuk Sate di Desa Krasak”, yang merupakan pemecahan masalah, dilaksanakan pada hari Kamis 1 Agustus 2024. Kegiatan pembuatan alat berlangsung selama satu bulan dan pelatihan cara kerja alat pada pelaku UMKM dilakukan dalam satu hari.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil studi lapangan di desa krasak, ditemui beberapa pengrajin tusuk sate atau bisa di sebut produsen tusuk sate skala rumahan. Setelah melihat dan memahami proses produksi tusuk sate yang dilakukan. Didapati informasi mengenai Cara membuat tusuk sate selama ini di desa Krasak adalah batang bambu dipotong dengan gergaji seukuran 23 cm. Kemudian dibelah sama rata menjadi 2 bagian, Selanjutnya bambu dibelah-belah menjadi beberapa bagian dengan ukuran yang tak menentu dalam proses pembelahannya menggunakan pisau dengan cara di belah manual. Hasil belahan ini kemudian di pipihkan menjadi beberapa bagian menyesuaikan dengan ketebalan bambu yang di gunakan biasanya dibagi menjadi 3 bagian bagian luar bambu atau sering di sebut kulit di gunakan untuk tusuk sate, bagian tengah bambu biasanya digunakan untuk tusuk sempol, sumpit mie, dadar gulung, sementara untuk bagian dalam terkadang tidak digunakan karena permukaannya tidak merata, setelah itu bambu dibelah menjadi beberapa bagian menyesuaikan dengan ukuran bambu sehingga menjadi tusuk sate dengan menggunakan pisau dan cara manual.



**Gambar 1. Wawancara dengan pelaku UMKM tusuk sate**


Dari hasil studi lapangan tersebut dibuatlah mesin tusuk sate yang dapat membuat tusuk sate sesuai dengan ukuran tusuk sate yang ada di pasaran yaitu dengan tebal 3mm dan lebar 4mm beserta panjang sekitar 20 - 22 cm. pembuatan mesin tusuk sate ini dilakukan di laboratorium Teknik Mesin Politeknik Negeri indramayu, dan di uji dan di sosialisasikan di rumah produksi tusuk sate di desa krasak, Kecamatan Jatibarang Kabupaten Indramayu.



**Gambar 2. Mesin Tusuk Sate**

Hasil Pengujian pembuatan tusuk sate menggunakan mesin tusuk sate dapat dilihat pada table dibawah ini.

**Tabel 1. Pengujian pembuatan tusuk sate menggunakan mesin**

Pegujian Mesin Tusuk Sate						
No	Ketebalan Bambu	Waktu Proses	Jumlah Bambu/ 1 Menit	Jumlah Pisau	Hasil	Dokumentasi
1	3 mm	1 detik	28	5	286	

Selanjutnya dilakukan perbandingan antara proses tusuk sate cara manual dengan proses pembuatan tusuk sate dengan mesin. Untuk mengetahui Tingkat efisiensi pembuatan tusuk sate.

**Tabel 2. Perbandingan proses pembelah mesin dan manual**

Nama proses	Alat bantu	Waktu Pengujian	Ukuran bambu		Jumlah Bambu	Waktu proses/ 1 bambu	Hasil produk
			tebal	panjang			
Manual	Pisau Tangan	1 menit	0,3 mm	22,5 cm	5	2 detik	25
Mesin	Pisau Mesin	1 menit	0.3 mm	22.5 cm	24	1 detik	286

Tabel diatas menunjukkan perbandingan antara proses manual dan mesin, pengujian dilakukan selama 1 menit dengan ketebalan bambu 0,3 mm dan panjang 22,5. Proses pembelahan manual 5 bambu yang di proses sehingga menghasilkan 25 bagian bambu yang sudah di belah. Sementara proses pembelahan mesin 24 bambu yang di belah sehingga menghasilkan 286 bambu yang sudah di belah. Dapat di simpulkan proses pembuatan tuuk sate menggunakan mesin lebih efektif dalam segi efisiensi waktu, ukuran bambu, kuantitas hasil produksi.

## **KESIMPULAN**

Adanya relevansi antara kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan kebutuhan warga. Juga adanya peningkatan produksi tusuk sate pada UMKM tusuk sate di desa krasak dengan menggunakan mesin tusuk sate. Peningkatan tersebut berdampak pada penghasilan warga, terutama pelaku UMKM tusuk sate di desa krasak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BPS. (2019). Statistik Produksi kehutanan 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Israel, B. A., Schulz, A. J., Parker, E. A., Becker, A. B., Allen, A. J., Guzman, J. R., . . . Wallerstein, N. (2008). Community-based participatory research for health: from process to outcomes. *Critical Issue in developing and following community- based participatory research principles*, 47-66.
- Jull, J., Giles, A., & Graham, I. D. (2017). Community-based participatory research and integrated knowledge translation: advancing the co-creation of knowledge. *Implementation Science*, 1-9.
- Rochmiyati, Siti, & Putro, D. (2020). Penerapan Tri-N Pada Buku Siswa Bahasa Indonesia VIII Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbahasa. *Jurnal Wacana Akademik: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 48-55.
- Usman. (2019). Pemnfaatan Bambu oleh Masyarakat Desa Babene, Kecamatan Samalantan, Kabupaten Bengkulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 655-667.