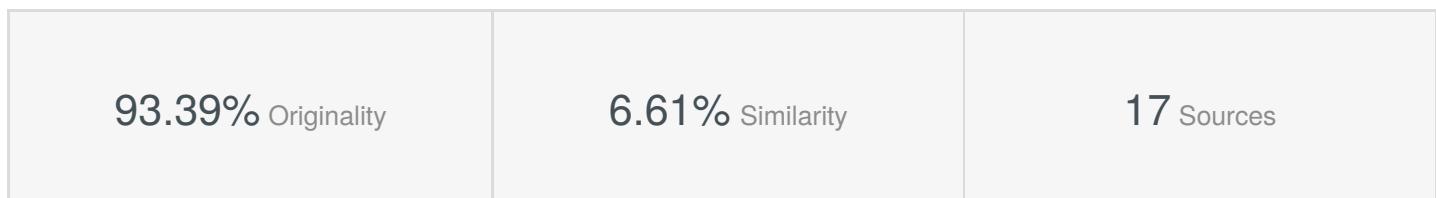


## Doc vs Internet



## **Web sources: 15 sources found**

- |  |       |
|--|-------|
| 1. <a href="https://www.lihatdisini.com/jurnalpdf/jurnal-peningkatan-produksi-dan-kualitas-produk-olahan-camilan..">https://www.lihatdisini.com/jurnalpdf/jurnal-peningkatan-produksi-dan-kualitas-produk-olahan-camilan..</a> | 3.03% |
| 2. <a href="http://jiat.ub.ac.id/index.php/jiat/article/download/110/135">http://jiat.ub.ac.id/index.php/jiat/article/download/110/135</a>   | 2.22% |
| 3. <a href="https://jiat.ub.ac.id/index.php/jiat/article/download/120/143">https://jiat.ub.ac.id/index.php/jiat/article/download/120/143</a>   | 1.3%  |
| 4. <a href="http://lppm.unmas.ac.id/wp-content/uploads/2016/10/61.-PENGABDIAN_RILYA-RUMBAYAN_POL...">http://lppm.unmas.ac.id/wp-content/uploads/2016/10/61.-PENGABDIAN_RILYA-RUMBAYAN_POL...</a>                               | 0.7%  |
| 5. <a href="http://lppm.ub.ac.id/wp-content/uploads/Program-Kerja-2017.pdf">http://lppm.ub.ac.id/wp-content/uploads/Program-Kerja-2017.pdf</a>   | 0.49% |
| 6. <a href="http://peraturandosen.blogspot.com/2016/03">http://peraturandosen.blogspot.com/2016/03</a>   | 0.49% |
| 7. <a href="http://repository.unikama.ac.id/230/1/Proceeding%20ISSN%20Wiji%20Setyaningsih%20-%20LPP...">http://repository.unikama.ac.id/230/1/Proceeding%20ISSN%20Wiji%20Setyaningsih%20-%20LPP...</a>                         | 0.49% |
| 8. <a href="https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/download/202/155">https://publikasi.polije.ac.id/index.php/prosiding/article/download/202/155</a>   | 0.49% |
| 9. <a href="https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/download/1903/1557">https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/download/1903/1557</a>   | 0.43% |
| 10. <a href="http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi/article/download/559/494">http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi/article/download/559/494</a>  | 0.43% |
| 11. <a href="http://hfi-diyateng.or.id/sites/default/files/1/FULL-Deskripsi%20Problem%20Solving%20Skill%20...">http://hfi-diyateng.or.id/sites/default/files/1/FULL-Deskripsi%20Problem%20Solving%20Skill%20...</a>            | 0.43% |
| 12. <a href="https://martinyunianto.wordpress.com/manajemen-sumber-daya-manusia-dan-perkembangan-glob...">https://martinyunianto.wordpress.com/manajemen-sumber-daya-manusia-dan-perkembangan-glob...</a>                      | 0.43% |
| 13. <a href="https://www.slideshare.net/eriskaahmad/laporan-mekanisasi-tebu">https://www.slideshare.net/eriskaahmad/laporan-mekanisasi-tebu</a>  | 0.43% |
| 14. <a href="https://martinyunianto.wordpress.com/desain-dan-implementasi-sistem-informasi-absensi">https://martinyunianto.wordpress.com/desain-dan-implementasi-sistem-informasi-absensi</a>                                  | 0.43% |
| 15. <a href="https://martinyunianto.wordpress.com/sistem-pakar-diagnosa-penyakit-kulit-pada-kucing-dengan-m...">https://martinyunianto.wordpress.com/sistem-pakar-diagnosa-penyakit-kulit-pada-kucing-dengan-m...</a>          | 0.43% |

## Web omitted sources: 2 sources found

1. <http://jiat.ub.ac.id/index.php/jiat/article/view/171> 18.47%  
2. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/487> 3.47%



e-ISSN:2477-7951

Article Number :  
171-559-1-SM

Received :

2017-08-22

Accepted :

2018-05-11

Published :

VOLUME : 04

ISSUE : 01

JUNE 2018

pp.700-703

## Peningkatan Produksi Dan Kualitas Produk Olahan Camilan Keripik Ketela Di Kec. Trawas, Kab. Mojokerto

*Kurriawan Budi Pranata<sup>1\*</sup>, Muhammad Ghufron<sup>2</sup>, Muhammad Priyono Tri Sulistyanto<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Program Studi Pendidikan Fisika, Fak. Sains dan Teknologi, Universitas Kanjuruhan Malang*

<sup>2</sup>*Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Brawijaya*

<sup>3</sup>*Program Studi Teknik Informatika, Fak. Sains dan Teknologi, Universitas Kanjuruhan Malang*

Coresponding author:

E-Mail: [kurriawan@unikama.ac.id](mailto:kurriawan@unikama.ac.id)

### ABSTRACT

Trawas district is a major agriculture district producing fruits and vegetables. Based on the type of agriculture products, there are business actors engaged in processing agricultural products into sweet potato chips. However, there are many obstacles to produce sweet potato chips in Belik Village and Jaten Village at Trawas District. Because the processing of sweet potato snack chips is still done in a very simple way in the process of enumerating a monotonous form of products. The impact of quality and quantity of production is not good so it has not been able to compete with other cassava snack products. This low production efficiency due to limited production technology (cutter tool sweet potato) is still monoton resulting in less productivity, quantity and product quality. So that has been developed method of the implementation of activities in the form of technology transfer mechanical tool cassava. Cultivation tool that has been developed consists of cassava sticker and coconut shell mas. It has been concluded that the existence of this chopping variation can improve the quality, quantity.

### ABSTRAK

Kecamatan Trawas merupakan kecamatan Agrowisata penghasil utama berupa buah-buahan dan sayuran. Berdasarkan jenis hasil pertanian tersebut, terdapat pelaku usaha yang bergerak dalam mengolah hasil pertanian menjadi produk olahan keripik ketela. Namun, hasil produksi olahan camilan keripik ketela yang berada di Desa Belik dan Desa Jaten Kecamatan Trawas ini masih mengalami banyak kendala. Karena pengolahan camilan keripik ketela masih dilakukan dengan cara yang amat sederhana pada proses pencacahan dan menghasilkan bentuk yang tidak bervariasi. Dampaknya kualitas dan kuantitas produksi kurang baik sehingga belum mampu bersaing dengan produk camilan keripik ketela yang lain. Rendahnya efisiensi produksi ini akibat keterbatasan teknologi produksi (alat cacah) yang masih monoton mengakibatkan produktifitas, kuantitas dan kualitas produk kurang maksimal. Sehingga telah dikembangkan metode pelaksanaan kegiatan berupa alih teknologi mekanis alat cacah ketela. Alat cacah ketela yang telah dikembangkan terdiri dari perajang stik ketela dan sawut carang mas. Telah disimpulkan bahwa adanya variasi rajang ini dapat meningkatkan kualitas, kuantitas dan bentuk produk.

### KEYWORDS

*efisiensi, rajang, carang mas.*

### PENGANTAR

Kabupaten Mojokerto memiliki potensi pariwisata yang cukup besar. Potensi tersebut

salah satunya adalah daerah Trawas dengan tersedianya berbagai objek wisata yang meliputi Petirtaan Jolotundo Trawas, Air Terjun

700

## JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED TECHNOLOGY

Volume 4, Number 1, 2018

e-ISSN:2477-7951 - p-ISSN:2502-4973

Dlundung Trawas, Pendakian Gunung Penanggungan, Wisata Petik Durian dan diiringi beberapa wisata kuliner desa beserta berdirinya beberapa vila dan hotel disekitar Trawas [1]. (Perbub Mojokerto No 16, 2015). Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Partirtaan Jolotundo Trawas.



Gambar 2. Wisata kuliner petik Durian.

Pada Gambar 1 dan Gambar 2, menunjukkan secara nyata bahwa daerah kecamatan Trawas yang dulunya daerah terpencil dikelilingi Gunung Welirang dan Gunung Penanggungan kini telah menjelma menjadi daerah yang menjadi rujukan para wisatawan dari kota-kota besar seperti pengunjung dari Surabaya dan Malang.

Hal ini dikarenakan, suasana lingkungan baik udara, air, kelestarian hutannya masih terjaga dengan baik. Selain itu, masih luasnya lahan pertanian warga yang selalu memikat daya tarik mata para wisatawan untuk berkunjung kembali di Trawas. Fakta pada Gambar 1, menunjukkan potensi yang sangat besar dan

menjajikan jika daerah Trawas dikembangkan suatu obyek Agrowisata. Agrowisata adalah aktivitas wisata yang melibatkan penggunaan lahan pertanian yang seperti labirin jagung, wisata petik buah, memberi makan hewan ternak, hingga restoran di sekitar lahan pertanian warga [2]. Menurut Perda No. 8 Tahun 2011 tentang RPJMD Kab. Mojokerto [3], telah memetakan secara strategis bahwa Agrowisata terletak pada daerah Trawas. Sampai saat ini telah berdiri Agrowisata petik buah durian di Desa Duyung dengan nama wisata Duyung Trawas Hills. Bertepatan dengan tetangga Desa Duyung, yaitu Desa Belik dan Desa Jaten telah terdapat Kelompok Usaha Olahan Camilan Ketela. Namun hasil produksi kelompok usaha camilan ketela di sekitar obyek wisata Duyung Trawas Hills tersebut tidak pernah terjamah atau tidak pernah dilibatkan di dalam sektor industri pariwisata Agribisnis.

Ironisnya, hasil produksi usaha olahan camilan ketela di lingkungan Kecamatan Trawas khususnya di Desa Belik dan Desa Jaten telah terbengkalai dan tidak dikelola dengan baik. Hal ini dikarenakan oleh hasil produksi olahan camilan ketela yang monoton, sehingga berakibat pada rendahnya kuantitas dan kualitas produk camilan keripik ketela. Pada pengabdian yang pernah dilakukan oleh Siti Asmaul Mustaniroh [4], untuk meningkatkan efisiensi produksi suatu UMKM salah satu caranya harus ditangani dengan alih teknologi mekanis dalam suatu mesin proses produksi.

Keterbatasan teknologi produksi yang dihadapi oleh pelaku usaha olahan camilan ketela di kecamatan Trawas ini disebabkan karena keterbatasan teknologi mekanis sehingga berdampak pada proses produksi tidak maksimal. Terutama pada proses pencacahan ketela yang merupakan titik kritis dalam pengawasan mutu proses produksi olahan camilan keripik ketela. Sehingga perlu dikendaliakan dan diperbaiki dengan alih teknologi mekanis. Untuk itu perlu adanya penguatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas kerja pelaku usaha olahan camilan ketela dengan harapan akan

## JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED TECHNOLOGY

Volume 4, Number 1, 2018

e-ISSN:2477-7951 - p-ISSN:2502-4973



bias meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi serta nilai ekonomis bagi pemilik.

### BAHAN DAN METODE

Metode dalam melakukan pelaksanaan kegiatan ini adalah fasilitasi Teknologi Tepat Guna yang sesuai pada kelompok usaha olahan camilan keripik ketela. Adapun teknologi tepat guna tersebut berupa mesin alat perajang ketela yang tervariabel berupa bentuk stik ketela dan sawut carang mas. Fasilitasi teknologi ini juga bertujuan untuk memotivasi kelompok usaha camilan keripik ketela agar bisa meningkatkan kuantitas, kualitas, kapasitas, dan efisiensi produksi secara maksimal. Sehingga dapat menaikkan tingkat keuntungan baik secara financial, mempersingkat waktu proses produksi maupun tenaga dari para pekerja.

### HASIL DAN DISKUSI

Hasil yang telah didapatkan dari serangkaian kegiatan pengabdian ini berupa fasilitasi mesin alih teknologi mekanis guna meningkatkan kapasitas produksi agar lebih variatif dan mempunyai nilai daya saing. Jenis alih teknologi telah ditunjukkan pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Fasilitasi alih teknologi mekanis berupa alat rajang ketela.

Gambar 3 telah ditunjukkan alat rajang yang sudah dibuat telah diserahkan tim pengabdi kepada mitra dengan melibatkan mahasiswa. Hasilnya terlihat bahwa penggunaan alat rajang tersebut penggunaan waktu menjadi lebih efisien 55% sehingga proses produksi menjadi

lebih cepat, dan dapat mengurangi beban tenaga kerja hingga mencapai 60%, dapat meningkatkan kapasitas produksi menjadi 75%, dan kualitas variasi produk hingga 65%. Hal ini dikarenakan, alat rajang yang sudah dibuat telah termodifikasi dengan multi pisau rajang guna meningkatkan varian produk berupa cacahan bentuk stik dan sawut carang mas. Proses pencacahan bentuk ketela menjadi lebih efisien dengan kualitas bentuk cacahan yang seragam baik bentuk dan ukurannya. Hal ini merupakan salah satu syarat utama dalam system *Quality Control* suatu produk. Kualitas suatu produk harus dikontrol sebagai jaminan pada konsumen bahwa produk yang berada di pasaran memiliki kualitas yang baik. Kualitas merupakan performa kerja yang dapat memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan secara cepat dan tepat [5]. Adapun karakteristik langsung suatu produk juga harus memenuhi penampilan, keandalan, kemudahan pengguna dan estetika [6].

Proses pembimbingan teknis secara intensif juga dilakukan oleh tim pengabdi. Hal ini dilakukan sebagai sarana evaluasi pelaksanaan kegiatan dan keberlanjutan program. Hal-hal yang mengenai kerangka monitoring yang dilakukan oleh tim pengabdi kepada mitra meliputi A) Kualitas sistem alat produksi yang telah digunakan kepada mitra sudah sesuai dengan DED (*Detail Engineering Design*) dan sudah sesuai dengan manual prosedur teknis yang telah dibuat oleh tim pengabdi. Karena pada saat merancang alat Rajang ini telah termodifikasi dengan sistem keamanan dan keselamatan tangan pengguna alat agar tidak mudah bersentuhan langsung dengan mata pisau rajang. B) Efektifitas keberfungsian alat yang sudah digunakan saat proses produksi sudah sesuai dengan harapan mitra. Hal ini dikarenakan alat rajang tersebut telah dilengkapi dengan multi pisau rajang guna menambah variasitas bentuk produk yang akan dijual ke konsumen. C) Efektifitas pengelolaan mesin produksi juga dilakukan oleh tim pengabdi berupa pendampingan secara teknis pasca penggunaan mesin produksi. Serangkaian pembimbingan teknis yang dilakukan oleh tim pengabdi diatas dapat dijadikan acuan evaluasi

## JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED TECHNOLOGY

Volume 4, Number 1, 2018

e-ISSN:2477-7951 - p-ISSN:2502-4973

dan pemantauan keberlanjutan program yang sudah dilaksanakan maupun program pelaksanaan selanjutnya.

### KESIMPULAN dan SARAN

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan alih teknologi mekanis berupa mesin rajang ketela termodifikasi multi pisau rajang dapat meningkatkan efisiensi waktu, kuantitas, kualitas, kapasitas, dan efisiensi produksi secara maksimal hingga diatas 50%. Hal ini tentunya dapat menaikkan tingkat keuntungan baik secara financial, waktu saat proses produksi maupun pengurangan beban tenaga kerja. Saran dari hasil kegiatan ini yaitu para tenaga kerja sebaiknya dialih beban tenaganya pada proses pengolahan produksi baik berupa pemilihan ketela, pencucian ketela, dan mencari bahan produksi yang berkelanjutan. Mencari bahan produksi yang berkelanjutan disini diartikan mendatangkan ketela yang berkualitas dari luar daerah Trawas atau mencari sistem sewa lahan guna menjaga stok bahan demi menjaga stabilitas permintaan konsumen. Hal ini diharapkan guna menambah pemberdayaan masyarakat disekitar agar usaha olahan camilan keripik Trawas menjadi lebih besar hingga menembus pangsa pasar internasional.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini telah didanai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi melalui skim pengabdian hibah IbM sesuai dengan surat dari DRPM No. 096/SP2H/PPM/DRPM/IV/2017 Surat kontrak antara LPPM dengan kopertis VII No 027/SP2H/PPM/K7/KM/2017 Tim pengabdi mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Kanjuruhan Malang yang telah banyak membantu dan memotivasi pelaksanaan kegiatan ini sehingga bisa terlaksana dengan sukses. Adapun surat

perjanjian dengan LPPM UNIKAMA No : 034/C3/I.3/LPPM-UK/V.2017.

### REFERENCES

- [1] Peraturan Bupati Mojokerto Nomor 16 Tahun 2015 Tentang Rencana Kerja Pembangunan Daerah Tahun 2016.
- [2] Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra SKPD) Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2019 diakses tanggal 7 Mei, 2017, jam 09.00 WIB.
- [3] Perda Nomor 8 Tahun 2011 tentang RPJMD Kab. Mojokerto 2011, [Internet]. 2011 [cited 2017 27 Mei]; Available from: [bappeda.mojokertokab.go.id/upload/ca86c4eeef78a414bbfa5d7b8309553b.pdf](http://bappeda.mojokertokab.go.id/upload/ca86c4eeef78a414bbfa5d7b8309553b.pdf).
- [4] Mustaniroh, S. A dan Mulyadi, A. F, 2017. Increasing Efficiency Draining Production Of Carang Mas Telo With Spinner Inverter On Smes "Novita" In Batu City, East Java. No. 16-383-1-CE. Volume. 3 Juni 2017.
- [5] Gaspersz, V. 2001. ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [6] Newslow, D. L. 2001. The ISO 9000 Quality System: Application in Food and Technology. Wiley Interscience, New York