

SKRIPSI

**PENGARUH KECEPATAN PUTARAN PISAU DAN KADAR
AIR KENTANG TERHADAP KINERJA MESIN PERAJANG
KERIPIK**

***THE EFFECT OF KNIFE ROTATION SPEED AND POTATO
WATER CONTENT TO THE PERFORMANCE OF CHIP
CHOPPER***



**Join Tri Bangun
05021281722033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

JOIN TRI BANGUN. The Influence of Knife Rotation Speed and Potato Water Content to The Performance of Chip Chopper (Supervised by **TRI TUNGGAL** and **HERSYAMSI**).

This study aims to determine the effect of the moisture content of the material on the material and the blade rotation speed on the performance of the chip chopper machine. This research was carried out from March to May 2022 at the Machinery, Workshop and Soil and Water Engineering Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya, South Sumatra. The method used in this research was a Factorial Randomized Block Design (FRBD) with two research factors, namely the moisture content of the material and the speed of rotation of the blade with three treatment levels, namely the speed of 600 rpm, 700 rpm and 800 rpm and each treatment interaction was repeated three times. The parameters of this research are the effective capacity of the machine, the efficiency of the chopping machine, the uniformity of the chopping results, and the results of the chopping thickness. The results of this study indicated that the highest effective capacity of the machine was found in the interaction of the treatment with a moisture content of 80% and a blade rotation speed of 800 rpm (A1B3), which is 118.94 kg/hour. For the treatment the highest efficiency of slicing was the interaction of the treatment with 80% moisture content and 800 rpm blade rotation speed (A1B3), which was 97.49%. For the average percentage of interaction treatment, the highest uniformity of chopping results was in the interaction of the treatment with a moisture content of 60% and a blade rotation speed of 800 rpm (A3B3), which was 45.77%. For the treatment of the highest thickness of the chopping results at the interaction treatment of 80% moisture content and 700 rpm rotation speed (A1B2) which is equal to 1.37 mm.

Keywords: *Potato chips, rotational speed, moisture content.*

RINGKASAN

JOIN TRI BANGUN. Pengaruh Kecepatan Putaran Pisau dan Kadar Air Kentang Terhadap Kinerja Mesin Perajang Keripik (Dibimbing oleh **TRI TUNGGAL** dan **HERSYAMSI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kadar air bahan pada bahan dan kecepatan putaran mata pisau terhadap kinerja mesin perajang keripik. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2022 di Mesin, Perbengkelan dan Teknik Tanah dan Air Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan pada penelitian yaitu Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan dua faktor penelitian, yaitu kadar air bahan dan kecepatan putaran mata pisau dengan tiga taraf perlakuan yaitu dengan kecepatan 600 rpm, 700 rpm, dan 800 rpm dan setiap interaksi perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Parameter penelitian ini yaitu Kapasitas Efektif Mesin, Efisiensi Perajangan, Keseragaman Hasil Perajangan, dan Hasil Ketebalan Perajangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kapasitas efektif mesin yang paling tinggi terdapat pada interaksi perlakuan kadar air 80% dan kecepatan putaran mata pisau 800 rpm (A_1B_3) yaitu sebesar 118,94 kg/jam. Untuk perlakuan efisiensi perajangan paling tinggi adalah interaksi perlakuan kadar air 80% dan kecepatan putaran mata pisau 800 rpm (A_1B_3) yaitu sebesar 97,49%. Untuk persentase rata-rata interaksi perlakuan keseragaman hasil perajangan tertinggi pada interaksi perlakuan kadar air 60% dan kecepatan putaran mata pisau 800 rpm (A_3B_3) yaitu sebesar 45,77%. Untuk perlakuan ketebalan hasil perajangan tertinggi pada interaksi perlakuan kadar air 80% dan kecepatan putaran 700 rpm (A_1B_2) yaitu sebesar 1,37 mm.

Kata Kunci : Keripik kentang, kecepatan putar, kadar air.

SKRIPSI

PENGARUH KECEPATAN PUTARAN PISAU DAN KADAR AIR KENTANG TERHADAP KINERJA MESIN PERAJANG KERIPIK

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Join Tri Bangun
05021281722033

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KECEPATAN PUTARAN PISAU DAN KADAR
AIR KENTANG TERHADAP KINERJA MESIN PERAJANG
KERIPIK**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Join Tri Bangun
05021281722033

Pembimbing I

Indralaya, November 2022
Pembimbing II



Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr.
NIP. 196210291988031003



Dr. Ir. Hersvamsi, M. Agr.
NIP. 196008021987031004

Mengetahui,

Wakil Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Filla Pratama, M.Sc.
NIP. 196606301992032002

Tanggal pengesahan proposal : 12 Oktober 2021

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Kecepatan Putaran Pisau dan Kadar Air Kentang Terhadap Kinerja Mesin Perajang Keripik” oleh Join Tri Bangun telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 November 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr.
NIP. 196210291988031003

Pembimbing (.....)

2. Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr.
NIP. 196008021987031004

Pembimbing (.....)

3. Dr. Tamaria Panggabean S.Tp., M. Si
NIP. 197707242003122003

Penguji (.....)

Indralaya, November 2022

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian

Dr. Puspitahati, S.TP., M.P.
NIP 197908152002122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 19750610200212002

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Join Tri Bangun

NIM : 05021281722033

Judul : Pengaruh Kecepatan Putaran Pisau dan Kadar Air Kentang Terhadap Kinerja Mesin Perajang Keripik

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2022



Join Tri Bangun

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Join Tri Bangun, lahir di Kabanjahe pada tanggal 07 Maret 1999. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Orang tua penulis bernama Riady Bangun dan Aslin Albina br Depari.

Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar yang diselesaikan pada tahun 2011 di SD Methodist Kabanjahe. Sekolah menengah pertama diselesaikan pada tahun 2014 di SMP Methodist Kabanjahe dan sekolah menengah atas diselesaikan pada tahun 2017 di SMA Katolik 1 Kabanjahe.

Sejak bulan Agustus 2017 penulis tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian, Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama masa perkuliahan penulis aktif dalam organisasi Ikatan Mahasiswa Teknik Pertanian Indonesia (IMATETANI) dan sebagai anggota aktif Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya. Penulis melaksanakan Praktek Lapangan pada bulan September tahun 2020 di PTPN VII Pagar Alam dan mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Khusus di Desa Indralaya Indah Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatra Selatan yang dilaksanakan selama 40 hari.

Indralaya, November 2022

Join Tri Bangun

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan atas segala bentuk bantuan, bimbingan, dukungan, kritik, saran dan pengarahan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini. Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat yang begitu banyak.
2. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Riady Bangun dan Ibu Aslin Albina br Depari terima kasih banyak yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan baik moral maupun material, selalu sabar dan menguatkan di setiap proses kehidupan kepada penulis.
3. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas waktu dan bantuan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Yth. Bapak Dr. Budi Santoso, S.T.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Ibu Dr. Hilda Agustina, S.T.P., M.Si selaku Sekertaris Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Yth. Ibu Dr. Puspitahati, S.T.P., M.P selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian.
7. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing Praktek Lapangan yang telah membimbing, memberikan arahan, nasihat, motivasi kepada penulis dari awal hingga akhir masa studi perkuliahaan.
8. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr selaku Pembimbing Utama, pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu bimbingan, nasihat, arahan, motivasi, kesabaran serta kepercayaan.
9. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr selaku Pembimbing Kedua Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu bimbingan, arahan, nasihat, motivasi, kesabaran kepada penulis dari awal hingga skripsi ini selesai.

10. Yth. Ibu Dr. Tamaria Panggabean, S.T.P., M. Si selaku penguji/pembahas skripsi, terima kasih telah bersedia dan memberikan waktu dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis sampai dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Yth. Bapak Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
12. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak John dan Mba Desi terima kasih segala informasi dan bantuan yang telah diberikan.
13. Yogi Arya Mantara Gultom, Herlina Sihite, Riska Ayu Wardani teman satu penelitian yang sama-sama berjuang sampai saat ini.
14. Terimakasih kepada saudari kandungku Febrima Ozora br Bangun terima kasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
15. Terimakasih kepada sahabat sekamar Ritchi Tarigan yang telah membantu penulis pada saat penelitian dan selalu memberikan dukungan dan motivasi.
16. Keluarga Besar Mahasiswa Karo Sriwijaya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
17. Terimakasih kepada sahabat squad Son of God Vivi Apriani br Perangin-angin, Daniel Maenanorap Perangin-angin, Toni Sembiring, Diego Sitepu, Andre Pinem, Rizky Babana Singarimbun yang telah memberikan dukungan dan motivasi saat melakukan penelitian.
18. Terimakasih kepada Perkis Gara 2017 teman seperantauan yang juga telah memberikan dukungan, motivasi pada saat penelitian yang tidak bisa penulis sebut satu per satu.
19. Terimakasih kepada Sionisasi yang telah memberikan motivasi pada saat penulis melakukan penelitian.
20. Seluruh sahabat-sahabat kelas Teknik Pertanian 2017 yang telah penulis anggap sebagai saudara sendiri. Terimakasih atas semangat, motivasi, saran dan bantuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
21. Seluruh mahasiswa Teknologi pertanian angkatan 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Kecepatan Putaran Pisau dan Kadar Air Kentang Terhadap Kinerja Mesin Perajang Keripik “.

Proposal penelitian ini merupakan syarat menyelesaikan jenjang S-1 di Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, yang bertujuan agar Penulis dapat melakukan penelitian mengenai pengaruh kadar air bahan dengan tujuan mengetahui pengaruh kadar air bahan dan kecepatan putaran pisau terhadap kinerja mesin perajang keripik.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr dan Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr. yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan, oleh karena itu penulis akan senang jika ada kritik maupun saran yang membangun dalam kebaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Indralaya, November 2022

Join Tri Bangun

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Kentang (<i>Solanum tuberosum L.</i>)	3
2.1.1. Klasifikasi Kentang (<i>Solanum tuberosum L.</i>)	4
2.1.2. Varietas Kentang (<i>Solanum tuberosum L.</i>)	4
2.1.3. Kadar Air Kentang (<i>Allium qscolonicum L.</i>)	6
2.2. Mesin Perajang Keripik	6
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	8
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	8
3.2. Alat dan Bahan	8
3.3. Metode Penelitian	8
3.4. Cara Kerja	11
3.4.1. Persiapan bahan	11
3.4.2. Persiapan alat	12
3.5. Parameter Pengamatan	12
3.5.1. Kapasitas Efektif Mesin (kg/jam)	12
3.5.2. Efisiensi Perajangan (%)	13
3.5.3. Keseragaman Hasil Perajangan (%)	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1. Kapasitas Efektif Mesin (kg/Jam)	14
4.2. Efisiensi Perajangan (%)	18
4.3. Keseragaman Hasil Perajangan (%)	19
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	23

	Halaman
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tanaman Kentang	4
Gambar 4.1. Kapasitas Efektif Mesin	14
Gambar 4.2. Efisiensi Perajangan	18
Gambar 4.3. Keseragaman Hasil Perajangan	20

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kombinasi Unit Perlakuan	9
Tabel 3.2. Daftar analisis keseragaman rancangan kelompok faktorial....	10
Tabel 4.1 Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh perlakuan kadar air terhadap kapasitas efektif mesin (kg/jam)	16
Tabel 4.2. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh kecepatan putaran mata pisau terhadap kapasitas efektif mesin (kg/jam)	17
Tabel 4.3. Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pengaruh kadar air terhadap keseragaman hasil perajangan (%)	21

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) adalah jenis sayuran yang sudah sangat dikenal di Indonesia dan sudah dijadikan sebagai bahan pangan alternatif selain beras. Varietas kentang yang banyak ditanam oleh petani Indonesia saat ini adalah kentang introduksi Granola dan Atlantik. Granola mempunyai spesifikasi sebagai kentang sayur atau kentang konsumsi sedangkan Atlantik merupakan bahan baku industri keripik kentang (Adiyoga , *et al.*, 2014). Kentang adalah salah satu jenis tanaman hortikultura dan yang dikonsumsi ialah umbinya. Tingginya kandungan karbohidrat menyebabkan kentang dikenal sebagai bahan pangan yang dapat menambah bahan pangan karbohidrat lain yang berasal dari beras, jagung, dan gandum. Kentang dapat diolah menjadi berbagai macam produk makanan diantaranya adalah keripik kentang. Pengolahan kentang menjadi keripik merupakan tahapan pasca panen yang ditempuh untuk pengembangan produk dan peningkatan nilai tambah (Susilo, 2020).

Keripik kentang adalah makanan yang dibuat dari umbi kentang yang diiris tipis-tipis kemudian dicuci dengan air bersih dan ditiriskan lalu digoreng. Keripik kentang yang baik berasal dari umbi kentang yang mempunyai kadar air dan gula rendah serta kadar pati tinggi. Kadar air yang terlalu tinggi akan menghasilkan keripik kentang dengan tekstur kurang renyah (Yunin , *et al.*, 2015). Kadar air ialah suatu penentu mutu dari keripik kentang, kadar air kentang akan semakin kecil jika telah lama disimpan karena adanya penguapan air begitu juga jika dilakukan pengeringan pada kentang maka akan semakin kecil kadar air pada kentang. Penurunan kadar air kentang terjadi karena pengaruh suhu, kadar air umbi kentang sendiri berkisar 83-86% (Broto , *et al.*, 2017). Pengeringan adalah pengambilan uap air dari suatu bahan dan merupakan langkah yang penting dalam industri bahan pangan. Proses pengeringan yang sering dilakukan ialah dengan menggunakan pengering buatan atau dijemur di bawah sinar matahari (Asgar, *et al.*, 2010).

Proses penanganan produk hasil pertanian, memotong dan mengiris merupakan pekerjaan yang selalu dilakukan saat pemanenan sampai produk tersebut siap untuk dikonsumsi atau diproses lebih lanjut. Pekerjaan memotong atau mengiris hasil-hasil pertanian dalam jumlah yang kecil dapat diselesaikan dengan menggunakan pisau atau pengiris lain. Akan tetapi, jika jumlahnya yang cukup besar, pengirisan menggunakan pisau membutuhkan waktu dan tenaga kerja yang cukup besar. Untuk itu alat pengiris sangat membantu pengirisan tersebut (Susilo, 2020).

Produksi kripik kentang pada umumnya masih dikerjakan dengan manual dan alat yang sederhana dan terutama di bagian pengupasan dan pengirisan walaupun sebenarnya ada alat pengolahan kentang yang dapat digunakan tapi belum dimanfaatkan secara optimal dikarenakan kentang hasil produksi mesin tidak sempurna seperti yang diinginkan, adanya kendala dalam cara pengoperasian dan permintaan kripik kentang yang masih rendah (Thoriq, 2018).

Hasil penelitian Kurniawan (2014), tentang hasil pengukuran kadar air yang didapatkan sebesar 79,37-85,98% dan kadar bahan kering yang diukur sebesar 15-20% yang dimana jika kadar air kentang tinggi maka bahan keringnya rendah. Umbi kentang yang bagus dalam pembuatan kripik kadar airnya harus rendah dengan tujuan saat digoreng tidak akan hancur dan dalam penurunan kadar air juga berpengaruh untuk kerenyahan dan masa simpan kripik. Hasil penelitian dari Kusandriani (2014) tentang pengujian kadar air kentang yang merupakan kandungan bahan kering adalah lebih besar dari 20%. Kandungan minimal bahan kering pembuatan kentang yang masuk isyarat oleh industri kripik ialah 16,7% (Asgar, *et al.*, 2011) yang setara dengan kadar air bahan sebesar 83,3%.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kadar air bahan dan kecepatan putaran pisau terhadap kinerja mesin perajang kripik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W., Suwandi, dan Kartasih, A. 2014. Sikap Petani Terhadap Pilihan Atribut Benih Dan Varietas Kentang. *Jurnal Hortikultura*, 24 (1), 76-84.
- Aini, K.H. 2012. *Produksi tepung kentang*. Skripsi. UPI. Jakarta.
- Asgar, A., Kartasih, A., Supriadi, A., dan Trisdyani, H. 2010. Pengaruh Lama Penyimpanan, Suhu Dan Lama Pengeringan Kentang Terhadap Kualitas Keripik Kentang Putih. *Berita Biologi*, 10 (2), 217-226.
- Asgar, A., Rahayu S. T., Kusmana dan Sofiari E. 2011. Uji Kualitas Umbi Beberapa Klon Kentang Untuk Keripik. *J. Hort.*, 21(1), 51-59.
- Broto, W., Setyabudi, D. A., Sunarmani, Qanytah, dan Jamal, I. B. 2017. Teknologi Penyimpanan Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) VAR.GM-05 dengan Rekayasa Pencahayaan Untuk Mempertahankan Kesegarannya. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14 (2), 116-124.
- Budiyanto. 2012. *Perajangan Mesin Perajang Singkong*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gunarto, A. 2003. *Pengaruh Penggunaan Ukuran Bibit Terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Mutu Umbi Kentang Bibit G-4 (Solanum tuberosum)*. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian Deputi Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi – BPP Teknologi
- Gunawan, O.S. 2006. Pengaruh Cahaya dan Tempat Penyimpanan Bibit Kentang di Gudang terhadap Pertunasan dan Serangan Hama Penyakit Gudang. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. *J. Hort.* 16 (2), 142-150.
- Haryono, B dan Kurniati. 2013. *Seri Tanaman Bahan Baku Industri Kentang. PT Tris Adisakti*. Jakarta.
- Kurniawan, H., dan Suganda, T. 2014. Uji Kualitas Umbi Beberapa Klon Kentang Hasil Persilangan Untuk Bahan Baku Keripik. *Jurnal Agro*, 1(1), 33-43.
- Kusandriani, Y. 2014. Uji Daya Hasil dan Kualitas Delapan Genotip Kentang untuk Industri Keripik Kentang Nasional Berbahan Baku Lokal. *J. Hort.*, 24 (4), 283-288.
- Mandei, J. H., dan Nuryadi, A. M. 2017. Pengaruh Cara Perendaman Dan Jenis Kentang Terhadap Mutu Keripik Kentang. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 9 (2), 123-136.
- Najib, A., A. 2020. Analisis Produksi Mesin Pengiris Kentang Kapasitas 60 KG/JAM Terhadap Variasi Ketebalan Irisan. *Jurnal Teknik Mesin*, 1(1), 30-40.

- Prawira, T. 2020. Uji Kinerja ALAT Pengiris Keripik Mekanis pada Komoditas Kentang. *Skripsi*. Teknik Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Purnomo, J. G., dan Hansyah, M. R. 2017. *Rancang Bangun Mesin Perajang Singkong Untuk Keripik Dengan Satu Pendorong Berbasis Bandul*. Skripsi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Samadi, B. 2011. *Kentang dan Analisis Usaha Tani. Edisi Revisi*. Cetakan V. Yogyakarta : Kanisius. 58.
- Sinurat, P. 2018. *Identifikasi Karakter Morfologis Tanaman Kentang (Solanum Tuberosum L.) Di Kabupaten Simalungun Dan Kabupaten Karo*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Solihin., Lesmanah., U., Margianto. 2020. Perencanaan Mesin Perajang Singkong, Kentang Dan Pisang Dengan Menggunakan Empat Pisau. *Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Islam Malang*.
- Susilo, K. 2020. *Analisis Mesin Perajang Kentang Menggunakan Pisau Horizontal Dengan Variasi Kecepatan Putaran*. Skripsi. Universitas Tidar.
- Thoriq, A., Sampurno, R. M., dan Nurjanah, S. 2019. Analisis Kinerja Produksi Keripik Kentang (Studi Kasus : Taman Teknologi Pertanian, Cikajang, Garut, Jawa Barat). *Agroindustrial Technology Journal*, 2 (1), 55-64.
- Wibawa, B., S. 2020. Analisis Mesin Perajang Kentang Menggunakan Pisau Horizontal dengan Variasi Kecepatan Putaran. *Jurnal Teknik Mesin*. 3(1), 212-231.
- Yunin, Q. A., Deoranto, P., dan Effendi, M. 2015. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Keripik Kentang Gizi Food Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) (Studi Kasus di UKM Agronas Kota Batu)*. Kota Batu.