

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan dari perancangan ulang mesin pengupas kulit ari kacang koro pedang dengan *blower* pemilah metode TRIZ sebagai berikut:

1. Mesin pengupas kulit ari kacang koro pedang dapat dengan mudah dipindahkan, diangkut dan diletakkan. Karena dengan menambahkan roda disetiap kaki rangka nya dapat digeser dan didorong dengan mudah.
2. Mengubah bentuk desain corong dan laring corong sangat membantu kacang dalam proses mengupas dan memilah kulit ari kacang koro pedang.
3. Mengubah bentuk knop pengatur kerapatan *rotary disc* pada mesin pengupas kulit ari kacang koro pedang sangat membantu operator dalam memutar dan mengatur kerapatan *rotary disc*.
4. Sistem pemilah pada mesin pengupas kulit ari kacang koro pedang dengan metode TRIZ cukup memilah dengan baik. Kacang keluar dari mesin dalam keadaan utuh (tidak pecah). Kulit ari terkumpul di satu tempat tertentu (tidak bercecer).

Hasilnya dapat disimpulkan bahwa mesin pengupas kulit ari ini bisa bekerja dengan cepat dan efisien dalam melaksanakan tugasnya sebagai mesin pengupas kulit ari kacang koro pedang.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil saran agar dilakukan penambahan yaitu sistem automisasi sehingga bisa mengatur jumlah kacang yang masuk kedalam tabung *rotary disc*, selain itu juga agar dilakukan penambahan pemilah kacang pada bagian corong *output* agar kacang terpilah bedasarkan ukurannya. Selain itu diharapkan juga dipenelitian kedepannya dapat mengubah karet pada *rotary disc* dengan bahan yang tahan lama, karena karet mudah aus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abay Udin (2021) Koro Pedang, Alternatif Pengganti Kedelai <https://www.swadayaonline.com/artikel/10004/Koro-Pedang-Alternatif-Pengganti-Kedelai/> (diakses pada 27 November 2023)
- Aryontantra, Julian. (2018) “Perancangan Pisau Pemotong Kerupuk dengan Metode TRIZ”. Scientific Journal Widya Teknik
- Badan Pusat Statistik. (2019). Impor Kedelai Menurut Negara Asal Utama, 2010-2018. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2015/imporkedelai-menurutnegara-asal-utama-2010-2018> (diakses pada 10 Maret 2023).
- Balitbiogen (2012). Deskripsi Varietas Kacang-Kacangan dan Umbi - Umbian. Pusat. Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang.
- Hadi Santosa, Yuliati (2015) “Mesin Pengupas Kulit Ari Kacang Koro Pedang Secara Elektrik Mekanik Untuk Peningkatan Pengolahan Pasca Panen Petani Pinggir Hutan Di Kecamatan Modo Lamongan” ISSN. 2541-3805B – 60 Simposium Nasional RAPI XIV- 2015FT UMS ISSN 1412-9612I-136
- Hadi Santosa, Yuliati (2017) “Diseminasi Teknologi Pengupasan Kulit Ari Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Sistem Rotary Roller Belt di Desa Marmoyo Kecamatan Kabuh Jombang” Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2017 vol. 2 no. 1
- Mutthiah Putri Saragih, Tatiek Kartika Suharsi dan Abdul Qadir. (2018) “Pertumbuhan dan Pembungaan Tanaman Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) pada Kondisi Ternaungi dan Kombinasi Pemupukan Berbeda”. Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor Bul. Agrohorti 6 (3) : 382 – 387
- Pusat Kajian Hortikultura Tropika. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Institut Pertanian Bogor (2018). <https://pkht.ipb.ac.id/index.php/2018/04/23/koro-pedang-canavalia-ensiformis/> (diakses pada tanggal 29 September 2023, 12:29 WIB)

- Sirait, C. R. (2023). Perancangan Kemasan Bubuk Kopi Arabica Dengan Menggunakan Theory Of Inventive Problem Solving (Triz) Di Ukm Poktan Saurdot Toba (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Suciati A, (2012) “Pengaruh Lama Perendaman dan Fermentasi Terhadap Kandungan HCN Pada Tempe Kacang Koro”.
- Sutardji (2012) Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. <https://doi.org/10.21082/jpp.v21n1.2012.p23-29>. (diakses pada tanggal 7 november 2023)
- Suyanto, Olivia Chandra (2014) Pengaruh Substitusi Koro Pedang (*Canavalia Ensiformis*) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Sensori Selai Kacang. Other thesis, Prodi Teknologi Pangan UNIKA Soegijapranata.
- Wahyu Sri Wulandari, Hadi Santosa, Julius Mulyono (2021). Perancangan Ulang Mesin Pengupas Kacang Koro Pedang Rotaris Disc dengan Metode Triz, *Scientific Journal Widya Teknik*, Volume 20 No. 2 202, pISSN 1412-7350, eISSN 2621-3362
- Yuliati, Hadi Santosa, (2017) “ Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Pengupasan Kulit Ari Kacang Koro Pedang (*Canavalia Ensiformis*), Prosiding Seminar Nasional RITEKTRA 2017, ISBN: 978-602-50244-0-5
- Zhang, J. K.-C.-H. (2003). 40 Inventive Principles with Applications In Service Operation Management. *TRIZ Journal*.