

# RANCANG BANGUN ALAT PEMANGKAS ECENG GONDOK DI DESA RUKAM HILIR KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA

Khairi Rojali<sup>1</sup>, Muhammad Suprpto<sup>2</sup>, Heri Irawan<sup>3</sup>

Teknik Mesin, 21201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin,  
18620010

Teknik Mesin, 21201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin,  
061 611 968

Teknik Mesin, 21201, Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin,  
061 611 969

Email : [khairirojali0696@gmail.com](mailto:khairirojali0696@gmail.com)

## ABSTRAK

Eceng gondok atau bisa disebut dengan *Eichhornia crassipes* adalah salah satu jenis tumbuhan air mengapung. Pada dasarnya eceng gondok memberi pengaruh positif dan negatif bagi ekosistem lingkungan dan manusia.

Salah satu manfaat eceng gondok adalah sebagai bahan dasar membuat kerajinan tas. Eceng gondok dapat diproses dengan menggunakan teknologi yang cukup sederhana tetapi mampu menjadi produk yang mempunyai nilai tinggi. Para pengrajin tas di desa Rukam Hilir mengambil atau menarik eceng gondok dengan cara manual hal itu dapat menyebabkan banyaknya waktu yang digunakan pada saat pengambilan eceng gondok. Pengrajin di Desa Rukam Hilir sangat memerlukan bahan eceng gondok yang banyak setiap harinya untuk membuat kerajinan tangan tersebut. Berdasarkan masalah tersebut peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana proses pengembangan alat pemangkas eceng gondok sehingga dapat digunakan oleh para pengrajin tas dan memudahkan para pengrajin dalam pengambilan eceng gondok secara cepat.

Perbandingan hasil proses pemotongan eceng gondok secara manual dan menggunakan alat pemangkas adalah proses menggunakan alat lebih efisien dibandingkan pengambilan secara manual, hal tersebut dibuktikan dengan adanya data bahwa apabila pemangkasan menggunakan alat hasil eceng gondok yang didapat juga lebih banyak dibandingkan dengan pengambilan eceng gondok secara manual.

**Kata Kunci :** *Eceng gondok, alat, pemangkas*

---

## ABSTRACT

Hyacinth or can be called *Eichhornia crassipes* is one type of floating aquatic plant. Basically, water hyacinths have a negative influence, namely silting the water system which causes the ecosystem to be hampered which will eventually harm the community.

One of the benefits of hyacinth is as a basic material for making bag crafts. Hyacinths can be processed using technology that is quite simple but capable of becoming a product that has high value. The bag craftsmen in Rukam Hilir village pick up or pull hyacinths manually, it can cause a lot of time to be used when picking water hyacinths. Craftsmen in Rukam Hilir Village really need a lot of water hyacinth material every day to make these handicrafts. Based on this problem, the researcher formulated a problem in this study, namely how the process of developing hyacinth trimmers so that they can be used by bag craftsmen and make it easier for craftsmen to take hyacinths quickly.

Comparison of the results of the process of cutting hyacinths manually and using trimmers is a process using tools more efficient than manual picking, This is evidenced by the data that if pruning using a tool, the results of hyacinths obtained are also more than taking hyacinths manually.

**Keywords :** *Hyacinth, tool, trimmer*

## DAFTAR PUSTAKA

- Besari, M.S. 2008. Teknologi di Nusantara. Salemba Teknika. Jakarta.
- Daywin, F.J., D. (1983). Mesin-mesin Budidaya Pertanian di Lahan Kering. Jakarta: Graha Ilmu
- Fauziah , A. (2015). Pengembangan Peralatan Mekanis Penyanggul Gulma Padi Sawah Di Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah.
- Hadisuwito, S., 2012, Membuat Pupuk Organik Cair. PT. Agro Media Pustaka: Jakarta Selatan.
- Halliday & Resnick. 1991. Fisika Jilid 1 (Terjemahan). Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Hayun, A. K., Haluti, S., & Antu, E. S. (2017). Rancang Bangun Alat Penyanggul Gulma Pada Padi Sawah
- Ihwan, F., (2014), Pengujian Mesin Pencacah Hijauan Pakan (Chopper) Tipe Vertikal. Lampung Vol 4 No 1: 35-40. (14/1/2019)
- Iksan, M., 2019, Rancang Bangun Mesin Pencacah Eceng Gondok untuk Pembuatan Pupuk Organik. Diakses pada tanggal 2 Juni 2019.
- Ina, H., & Djamalu, Y. (2021). Studi Komparasi Desain Mata Pisau Pencacah Eceng Gondok.
- Irzal, & Erizon, N. (2020). Inovasi Aplikasi Teknologi Tepat Guna Alat Penyanggul Gulma Padi Untuk Gapoktan Tunas Sakato Desa Toboh Palaboh Pariaman.
- Kristanto, B, A. Dkk., 2003, Pemanfaatan Eceng Gondok (*E. crassipes*) sebagai bahan pupukcair. Jurnal UNDIP
- Prasetyo, A. K., & Pattiserlihun, A. (2015). Rekayasa Alat Pencacah Eceng Gondok Menggunakan Silinder Berpaku Serta Metode Mencacah Searah Serat Eceng Gondok.
- Pratama, S., Andrea, R., Anwar, S., & Rizal, P., 2013, Alat Pencacah Eceng Gondok untuk Meningkatkan Produktivitas Pakan Itik KUR Mekar Asih.
- Rahmawati, D., Suharjo, F., & Bahariawan, A. (2016). Alat Penyanggul Gulma Sistem Landak Bermotor.
- Ramadhani, R. (2021). Perbandingan Kinerja dan Analisis Ekonomi Alat Mesin Penyanggul Gulma Power Weeder Ya-1 Dengan Penyanggul Manual Di Desa Sumbermulyo, Bantul Yogyakarta.
- Slamet, S., S. Wirjhardja dan L.S. Widyanto. 1975. Ekologi Eceng Gondok.dalam Staf Tropical Pest Biology Program, Biotrop (ed). 1975. Rawa Pening, Masalah Tumbuhan Pengganggu Air, Rencana Pengendalian dan Penelitian
- Suwarno, H. 1985. Pengaruh Bahan Organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes* (Mart) (Solms) dan Kapur terhadap Beberapa Sifat Tanah, Efisiensi Pemakaian Air dan Pertumbuhan Tanaman kedelai (*Glycine max* (L) Merr) pada tanah Podzolik merah Kuning Jasinga. Karya Ilmiah Jurusan Ilmu-ilmu Tanah, Fakultas Pertanian IPB. Bogor
- Widayanto, J. S. (2012). Rancang Bangun Mesin Pencacah Eceng Gondok Untuk Pembuatan Biogas.