

SKRIPSI

RANCANG BANGUN ALAT TENUN SERAT DAUN NANAS

DESIGN OF PINEAPPLE LEAF FIBER LOOM



**Aryanti Utami
05021181621026**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

ARYANTI UTAMI. *Design Of Pineapple leaf Fiber Loom.*
(Supervised by **AMIN REJO** and **RIZKY TIRTA ADHIGUNA**).

This research was aimed to design a pineapple leaf fiber loom, test the effective capacity, theoretical capacity, and work efficiency of the pineapple leaf fiber loom, and determine the tensile strength of the pineapple leaf fiber cloth. This research was conducted from October 2020 to March 2021 at the Workshop and Agricultural Machinery Laboratory, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Inderalaya. This research method consists of three stages, namely the design approach stage, which consists of determining the design criteria, functional design and structural design, the manufacturing and assembly stages, the structural design testing phase, functional and performance testing. The results showed that the effective working capacity of the pineapple leaf fiber loom had values of 14.92 m/h, 14.92 m/h, and 16.5 m/h. The working value of the theoretical capacity of the pineapple leaf fiber loom showed that the results of the theoretical work capacity carried out by 3 experiments resulted in 900 cm² of the result of 30 cm times 30 cm on the surface of the pineapple leaf fiber woven fabric. The results of the work efficiency values of the pineapple leaf fiber loom are 60%, 70%, and 54%.

Keywords : fiber, pineapple leaf fiber, Pineapple Leaf Fiber Loom

RINGKASAN

ARYANTI UTAMI. Rancang Bangun Alat Tenun Serat Daun Nanas (Dibimbing oleh **AMIN REJO** and **RIZKY TIRTA ADHIGUNA**).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun alat tenun serat daun nanas, menguji kapasitas efektif, kapasitas teoritis, dan efisiensi kerja alat tenun serat daun nanas, serta mengetahui kekuatan tarik kain serat daun nanas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 sampai Maret 2021 di Laboratorium Perbengkelan dan Mesin Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Inderalaya. Metode penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap pendekatan rancangan, yang terdiri dari penentuan kriteria perancangan, perancangan fungsional dan perancangan structural, tahap pembuatan dan perakitan, tahap pengujian rancangan struktural, fungsional dan pengujian kinerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas kerja efektif alat tenun serat daun nanas memiliki nilai $14,92 \text{ m/h}$, $14,92 \text{ m/h}$, dan $16,5 \text{ m/h}$. Nilai kerja kapasitas teoritis alat tenun serat daun nanas didapatkan bahwa hasil dari kapasitas kerja teoritis yang dilakukan 3 percobaan menghasilkan 900 cm^2 dari hasil 30 cm dikali 30 cm pada permukaan kain tenun serat daun nanas. Hasil nilai efisiensi kerja alat tenun serat daun nanas yaitu 60%, 70%, dan 54%

Kata kunci: Serat, Serat Daun Nanas, Alat Tenun Serat Daun Nanas

SKRIPSI

RANCANG BANGUN ALAT TENUN SERAT DAUN NANAS

DESIGN OF PINEAPPLE LEAF FIBER LOOM

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Aryanti Utami
05021181621026

PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN ALAT TENUN SERAT DAUN
NANAS

SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:
Aryanti utami
05021181621026

Indralaya, Juli 2021

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, MP
NIP. 196101141990011001

Dr. Rizky Tirta Adhiguna, S.TP, M.Si
NIP. 198201242014041001

Mengetahui,

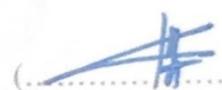
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Rancang Bangun Alat Tenun Serat Daun Nanas" oleh Aryanti Utami telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Juni 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P . NIP. 196101141990011001 | Ketua | (.....)  |
| 2. Dr. Rizky Tirta Adhiguna, S.TP, M.Si. NIP. 198201242014041001 | Sekretaris | (.....)  |
| 3. Ir. R. Mursidi, M.Si. NIP. 196012121988111002 | Anggota | (.....)  |

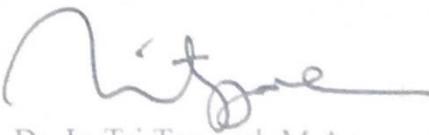
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.
NIP. 196208011988031002

28 JUL 2021

Indralaya, Juli 2021
Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian


Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.
NIP.196210291988021003

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aryanti Utami
NIM : 05021181621026
Judul : Rancang Bangun Alat Tenun Serat Daun Nanas

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam hasil penelitian ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil pengamatan saya sendiri dibawah pengawasan pembimbing dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2021



RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan salah satu mahasiswi Universitas Sriwijaya angkatan tahun 2016 yang sedang menempuh pendidikan S1 nya di fakultas Pertanian jurusan Teknologi Pertanian prodi Teknik Pertanian. Penulis berasal dari Palembang, Sumatera Selatan

Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sudigyo dan Ibu Suprapti, S.P Penulis dilahirkan pada 03 Mei 1999 di Palembang. Riwayat pendidikan penulis antara lain adalah di SDN 255 Palembang, SMPN 24 Palembang, kemudian di SMAS Patra Mandiri 01 Palembang dan saat ini sedang menyelesaikan studi S1 nya di Universitas Sriwijaya, Indralaya.

Penulis tercatat aktif sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya, Ikatan Mahasiswa Teknik Pertanian Indonesia dan sebagai Staff Departemen di Hubungan Masyarakat Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian Kabinet BKB.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehdirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan proposal penelitian ini. Proposal penelitian ini berjudul “Rancang Bangun Alat Tenun Serat Daun Nanas” .

Terimakasih penulis ucapkan kepada dosen pembibing pertama yaitu Bapak Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P dan pembimbing kedua Bapak Dr. Rizky Tirta Adhiguna, S.Tp, M.Si telah membimbing saya dalam menyelesaikan proposal penelitian ini dan tidak terlupa saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya serta teman-teman yang secara langsung maupun tidak langsung terliat dalam proses pembuatan proposal ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun bila terdapat kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini dan semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, Juli 2021

Aryanti Utami

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang memberikan ridho dan rahmat-Nya, serta orang-orang yang berdedikasi selama masa perkuliahan penulis. Ucapan terima kasih yang tulus ini diberikan kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tersyang yaitu Bapak Sudigyo dan Ibu Suprapti yang telah memberikan do'a, dukungan dan semangat dalam menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian.
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya
3. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Bapak Hermanto, S. TP, M. Si selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahan selama penulisan menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian.
7. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M. P selaku dosen pembimbing akademik, pembimbing praktek lapangan sekaligus pembimbing skripsi pertama yang telah memberikan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis menjadi mahasiswa S1 hingga selesai
8. Yth. Bapak Dr. Rizky Tirta Adhiguna, S. TP, M. Si selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah memberikan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, kerjasama tim, nasihat serta banyak pelajaran yang tidak didapatkan penulis didalam perkuliahan.
9. Yth. Bapak Ir. R. Mursidi, M.Si selaku komisi penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran, bantuan, masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

10. Yth. seluruh Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memotivasi, mendidik etika dalam bersosialisasi, serta membimbing, dan mengajarkan ilmu bidang Teknologi Pertanian selama masa perkuliahan kepada penulis.
11. Staf Administrasi Akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Desi dan kak John) dan Staf Administrasi Fakultas Pertanian atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
12. Mbah Tarmudi dan keluarga yang selalu membantu menulis dalam mengerjakan penelitian ini.
13. Mbah Toro dan keluarga yang telah memberikan support dan membantu penelitian ini selama di Yogyakarta.
14. Saudara kandung yang saya sayangi yakni Adik-adik saya Dwi Satrio Wibowo dan Yumna Atika Utari yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis.
15. Kepada Sukmawati Febrishani teman sekaligus tim satu penelitian yang selalu memberikan support dan semangat serta berkerja sama selama penelitian berlangsung.
16. Teman satu penelitian yaitu Mia Audina, Erdi Cahyo Nugroho, M. Dika Triyadi, Dewantara, dan Agung Octavian yang telah membantu penulis saat penelitian.
17. Kepada adik satu pembimbing saya Miftah Dinah dan Jeanefi yang telah membantu penulis selama penelitian berlangsung.
18. Terimakasih kepada Mia Audina, Elva Anggraeni , Christallisah Nafa Putri, Putri Nurazizah, Gia Tamia Touti, dan Tia Nauli Hutagalung, yang telah bekerja sama, memberi dukungan, semangat serta membantu penulis melaksanakan penelitian ini sampai selesai.
19. Terimakasih kepada Tria Mustiada, Adhitya Septiawan jalaludin, Siti Haniyah Salsabil, Kamal Ihsanudin, Ulfa Fadhilah, Riga Septianingsih dan Ratna Widya Ningsih, yang telah memberi semangat tiada henti, doa dan dukungan kepada penulis.
20. Kepada Kak Teo, Kak Imam, Kak Derry, Kak Nadya, dan Kak Rizka yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

21. Kepada teman seperjuangan Prodi Teknik Pertanian Angkatan 2016 yang telah bersama penulis mulai dari awal masuk perkuliahan sampai dengan akhir perkuliahan.
22. Kakak tingkat (2013, 2014, 2015), Adik tingkat (2017, 2018, 2019) yang telah membantu selama perkuliahan.
23. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Indralaya, Juli 2021

Aryanti Utami

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| SUMMARY | i |
| RINGKASAN | ii |
| HALAMAN JUDUL | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PENGUJIAN | v |
| LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS | vi |
| RIWAYAT HIDUP | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 2 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Nanas..... | 3 |
| 2.2. Serat Daun Nanas..... | 3 |
| 2.3. Tenun | 5 |
| 2.4. Alat Tenun | 5 |
| 2.4.1. Alat Tenun Tradisional | 5 |
| 2.4.2. Alat Tenun Bukan Mesin | 6 |
| 2.4.3. Alat tenun Mesin..... | 6 |
| 2.5. Proses Tenun | 6 |
| 2.6. Sisir Tenun | 7 |
| 2.7. Gun..... | 7 |
| BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN..... | 8 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan | 8 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 8 |
| 3.3. Metode Penelitian | 8 |

| | |
|---|----|
| 3.3.1. Rancangan Fungsional | 9 |
| 3.3.2. Rancangan Struktural..... | 10 |
| 3.3.2.1. Pengetahuan Nomor Benang | 10 |
| 3.3.2.2. Perancangan Penghanian | 10 |
| 3.3.3. Cara Kerja | 10 |
| 3.3.3.1. Perancangan | 11 |
| 3.3.3.2. Pengujian Alat..... | 11 |
| 3.3.3.3. Pembuatan dan Perakitan | 11 |
| 3.3.4. Pengujian Alat..... | 12 |
| 3.3.4.1. Pengujian Tanpa Beban | 12 |
| 3.3.4.2. Kinerja..... | 12 |
| 3.4. Analisis Teknis..... | 13 |
| 3.4.1. Kapasitas Kerja Alat | 13 |
| 3.4.2. Kapasitas Lapang Tenun..... | 13 |
| 3.4.3. Kapasitas Benang Lusi..... | 13 |
| 3.4.4. Kapasitas Roll Penggulung | 13 |
| 3.4.5. Kapasitas Kerja Teoritis..... | 14 |
| 3.4.6. Efisiensi Kerja Alat..... | 14 |
| 3.5. Parameter Penelitian | 14 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 4.1. Analisis Rancancangan Struktural dan Fungsional..... | 15 |
| 4.1.1. Nomor Benang | 15 |
| 4.1.2. Penghanian | 16 |
| 4.1.3. Sisir Tenun | 16 |
| 4.1.4. Beam Lusi | 16 |
| 4.1.5. Kerangka Alat Tenun | 17 |
| 4.2. Kapasitas Kerja Efektif. | 17 |
| 4.3. Kapasitas Lapang Tenun..... | 18 |
| 4.4. Kapasitas Benang lusi | 18 |
| 4.5. Kapasitas Roll Penggulung | 19 |
| 4.6. Kapasitas Kerja Teoritis..... | 19 |
| 4.7. Efisiensi Kerja Alat..... | 20 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 21 |
| 5.1. Kesimpulan | 21 |
| 5.2. Saran | 21 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 22 |
| LAMPIRAN | 24 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 3.1. Alat Tenun Serat Daun Nanas..... | 8 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 2.1. Komposisi Kimia Serat Daun Nanas | 4 |
| Tabel 2.2. Serat Fisik daun Nanas | 4 |
| Tabel 4.1. Nomor benang..... | 15 |
| Tabel 4.2. Nomor Sisir Penghanian | 16 |
| Tabel 4.3. kapasitas Kerja Efektif..... | 17 |
| Tabel 4.4. Kapasitas Lapang Tenun | 18 |
| Tabel 4.5. Kapasitas Benang Lusi..... | 18 |
| Tabel 4.6. kapasitas Roll Penggulung Benang..... | 19 |
| Tabel 4.4. kapasitas Kerja Teoritis..... | 20 |
| Tabel 4.3. Efisiensi kerja Alat..... | 20 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian | 24 |
| Lampiran 2. Perhitungan Nomor Benang | 25 |
| Lampiran 3. Penghanian (Sisir) | 25 |
| Lampiran 4. Kapasitas Kerja Efektif | 26 |
| Lampiran 5. Kapasitas Kerja Teoritis | 26 |
| Lampiran 6. Efisiensi Kerja Alat | 26 |
| Lampiran 7. Kapasita Roll Penggulung | 27 |
| Lampiran 8. Kapasitas Lapang Tenun | 28 |
| Lampiran 9. Kapasita Benang Lusi..... | 28 |
| Lampiran 10. Gambar Alat Tenun Serat Daun Nanas | 29 |
| Lampiran 11. Tampak Alat Tenun Serat Daun Nanas | 30 |
| Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian..... | 31 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki beraneka ragam flora yang berlimpah. Berbagai jenis tanaman digunakan untuk banyak kebutuhan. Tanaman serat merupakan tanaman penting yang dapat dimanfaatkan oleh manusia setelah tanaman pangan. Tanaman serat memiliki banyak fungsi seperti bahan baku kertas, tekstil maupun sebagai komposit. Namun potensi tanaman serat alam di Indonesia sebagai negara tropis belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu tanaman serat yang memiliki potensi untuk dikembangkan yaitu daun tanaman nanas (*Ananas Cosmosus*). Tanaman nanas termasuk famili *Bromeliaceae*, pada umumnya termasuk jenis tanaman semusim. Bentuk daun nanas menyerupai pedang yang meruncing diujungnya dengan warna hijau kehitaman dan pada tepi daun terdapat duri yang tajam. Pertumbuhan panjang daun dan karakteristik dari serat yang dihasilkan dipengaruhi oleh jarak tanam dan intesitas sinar matahari. Intesitas matahari yang tidak terlalu banyak (sebagian terlindung) pada umumnya akan menghasilkan serat yang kuat, halus, dan mirip sutra (Fasza, 2016).

Daun nanas mempunyai lapisan luar yang terdiri lapisan atas dan bawah. Setiap lapisan terdapat banyak ikatan atau helaian serat yang terikat satu dengan yang lain oleh sejenis perekat (*gummy substances*) yang terdapat dalam daun. Serat pada daun nanas berfungsi untuk memperkuat daun nanas dalam pertumbuhannya. Serat merupakan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan benang dan kain. Serat tekstil ada yang dibuat dari bahan baku bersumber dari alam atau dari hasil manufaktur atau disebut serat sintetis yang pembuatannya secara kimia. Semua serat memiliki ciri-ciri bawaan dan sifat masing-masing serat yang beragam, tidak dapat dipisahkan dari karakteristik dan mempunyai/memiliki berbagai macam sifat. Beberapa bahan yang termasuk tekstil adalah seperti benang, tali, kain, karpet dan lain sebagainya.

Pada umumnya serat daun nanas muda memperoleh kuat tarik yang relatif rendah dan seratnya lebih pendek. Serat daun nanas tua dengan intensitas matahari

cukup tinggi tanpa pelindung akan menghasilkan serat yang pendek kasar dan rapuh. Serat yang kuat, halus, dan lembut didapatkan dari pemilihan daun- daun nanas yang cukup dewasa dimana pertumbuhannya sebagai terlindung dari sinar matahari (Hidayat, 2016).

Teknologi pertenunan merupakan salah satu teknologi yang digunakan untuk membuat kain, selain dengan menggunakan teknologi perajutan dan non woven. Struktur kain tenun dibentuk oleh silangan-silangan benang yang saling menganyam satu sama lain. Letak silangan-silangan ini teratur yang merupakan suatu deretan. Deretan benang kearah panjang kain disebut benang Lusi, sedangkan deretan benang kearah lebar kain disebut benang Pakan. Teknik tenun merupakan teknik yang dapat digunakan untuk mengolah dan menghasilkan bahan tekstil berbahan baku serat alam. Kontruksi kain tenun salah satunya dibedakan menurut silangan-silangan benang lusi dan pakan bergantian menurut anyaman yang digunakan. Berdasarkan teknik pembuatannya jenis tenun terbagi menjadi tiga macam yaitu tenun ikat, tenun buna dan tenun lotis. Jenis tenun berdasarkan alat proses penenunan terbagi menjadi tiga jenis tenun diantaranya alat tenun bukan mesin, alat tenun tradisional dan alat tenun mesin (Fasza, 2016).

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun alat penelitian tenun serat daun nanas, menguji kapasitas efektif, kapasitas teoritis dan efisiensi kerja alat, kapasitas lapang tenunan, kapasitas benang lusi, kapasitas roll penggulung benang tenun serat daun nanas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andra, H. Jayanudin, R. Hartono, dan N. H. Jamil. 2010. *Pengaruh Waktu Konsentrasi Pemutihan Serat Daun Nanas Menggunakan Hidrogen Peroksida*. Seminar Rekayasa Kimia dan Proses, Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang.1-6
- Dhofir, A. 2017. Pengaruh Variasi Susunan Serat Nanas Terhadap Kekuatan Mekanik Komposit. Skripsi, Fakultas Teknik. UMY. Malang
- Fasza, Nabila. 2016. Eksplorasi Serat Nanas dengan Aplikasi Sulam Sashiko. Program Studi Kriya Tekstil, Institut teknologi Bandung.
- Hasanudin, 2014. Pemanfaatan Serat Daun Nanas (*pineapple-leaf fibres*) Sebagai Alternatif Pengganti Serat Sintetis. Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Bangka Belitung.
- Hastuti, S., Mawahib, S, M., dan Setyoningsih. 2012. Penggunaan Serat Daun Nanas Sebagai Adsorben Zat warna Procion Red Mx 8b. Jurnal Ekosains. 4(1).
- Hidayat, P. 2008. Teknologi Pemanfaatan Serat Daun Nanas Sebagai Alternatif Bahan Baku Tekstil. *Jurnal Teknoin*. (13) 2, 31-35. ISSN 0853-8697
- Hutabarat, E. 2018. Pemanfaatan Limbah Serat Daun Nanas (*ananas cosmostus*) Sebagai Tali Serat Alami. Skripsi Sarjana, Departemen Teknik Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Intani, Ria. 2010. Tenun Gedogan Permayon. Jurnal Patanjala. 2(1).
- Mainnah, M. 2017. *Sifat Fisik dan Mekanik Kombinasi Serat Daun Nanas (Ananas sp) Dan Kitosan Untuk Material Alat Penangkap Ikan*. Skripsi penyunt. Bogor. Institute Pertanian Bogor.
- Meita, N. 2014. *Tenun Ikat ATBM di Home Industry Kurniawan Bandar Kidul Kediri Jawa Timur*. Skripsi, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Muttaqin, G. 2015. *Pemanfaatan Limbah Daun Nanas Smooth cayenne Sebagai Benang Lusi Bahan Baku Industri Kerajinan Tenun Gedog*. Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang.
- Rahayu, I. I. 2013. *Pusat Kerajinan Tenun di Makassar*. Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Setiawan, A. A., Shofiyani, A., dan Syahbaru, I. 2017. Pemanfaatan Limbah Daun Nanas (*Ananas Comosus*) Sebagai Bahan Dasar Arang Aktif Untuk Adsorpsi Fe(II). *Jurnal JKK*. 6 (3), 66-74. ISSN 2303-107.
- Setyawan, P. D., Sari, N. H., dan Putra, A. D. 2012. Pengaruh Orientasi dan Fraksi Volume Serat Daun Nanas (*Ananas Comosus*) Terhadap Kekuatan Tarik Komposit Polyester Tak Jenuh. *Jurnal Dinamika Teknik Mesin*. 2 (1).
- Sundari, Ira. 2020. Karakterisasi Morfologi dan Kualitas Buah Tanaman Nanas (*ananas cosmo*sus) (L) (Merr.) Lokal di Kabupaten Siak. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Taqwa, B. P. 2015. *Sarung Tenun ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) Di Desa Wanarejan Utara Kabupaten Pemalang: Kajian Aspek Motif dan Proses Produksi*. Skripsi. Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang. Semarang.