



AGROINDUSTRI PENGOLAHAN TUAL SAGU MENJADI PATI DI KABUPATEN LINGGA

JEKKI MARISON SIMORANGKIR



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Agroindustri Pengolahan Tual Menjadi Pati di Kabupaten Lingga**” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Saya dengan ini melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Jekki Marison Simorangkir
E3401211035

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

JEKKI MARISON SIMORANGKIR. Agroindustri Pengolahan Tual Sagu Menjadi Pati di Kabupaten Lingga. Dibimbing oleh ERVIZAL A.M. ZUHUD dan PRIMADHIKA AL MANAR.

Sagu memiliki potensi besar dijadikan sebagai pangan alternatif untuk mendukung ketahanan pangan, dengan kandungan karbohidrat sekitar 85%. Tanaman sagu tersebar di berbagai daerah di Indonesia dan masih tumbuh secara alami. Kabupaten Lingga merupakan salah satu daerah yang menjadi area dengan potensi sagu terbesar di Provinsi Kepulauan Riau. Namun, pengolahan sagu di Kabupaten Lingga belum optimal sehingga perlu dilakukan penelitian terkait proses pengolahan. Penelitian bertujuan mengidentifikasi proses pengolahan tual sagu menjadi pati, mengidentifikasi rendemen pati sagu dan mengidentifikasi rancangan pengembangan untuk meningkatkan efisiensi pada agroindustri sagu di Kabupaten Lingga. Metode observasi partisipatif dan wawancara semi terstruktur untuk mengidentifikasi proses pengolahan. Pengukuran bobot tual dilakukan untuk menghitung rendemen pati sagu. Analisis SWOT untuk identifikasi rancangan pengembangan agroindustri. Proses pengolahan pati sagu meliputi pengupasan, pamarutan, pencucian, pengendapan pati, pengovenan, penghalusan dan pengeringan dimana efisiensi tiap tahap memengaruhi hasil akhir. Rendemen pati sagu kotor yang dihasilkan bekisar antara 59,20%-73,11%, rendemen pati sagu bersih dari bahan baku pati sagu kotor berkisar antara 80%-86,96% dan rendemen pati sagu kering sebesar 16,27%-26,34%. Rancangan pengembangan agroindustri sagu Lingga menggunakan menggunakan kekuatan untuk menangkap peluang yang ada.

Kata kunci: Pangan, potensi, rendemen, SWOT

ABSTRACT

JEKKI MARISON SIMORANGKIR. Agroindustry Processing of Tual Sago into Starch in Lingga Regency. Supervised by ERVIZAL A.M. ZUHUD and PRIMADHIKA AL MANAR.

Sago has great potential as an alternative food to support food security, with a carbohydrate content of around 85%. Sago trees are scattered in various regions in Indonesia and still grow naturally. Lingga Regency is one of the areas with the largest sago potential in Riau Islands Province. However, sago processing in Lingga Regency has not been optimized so it is necessary to conduct research related to the processing process. The research aims to identify the process of processing sago tual into starch, identify the yield of sago starch and identify development designs to improve efficiency in the sago agroindustry in Lingga Regency. Participatory observation and semi-structured interviews were used to identify the processing process. Tual weight measurement was conducted to calculate sago starch yield. SWOT analysis to identify agro-industry development design. The sago starch processing process includes peeling, grating, washing, starch deposition, oven, pulverizing and drying where the efficiency of each stage affects the final result. The yield of gross sago starch produced ranged from 59.20%-73.11%, the yield of net sago starch from gross sago starch raw materials ranged from 80%-86.96% and the yield of dried sago starch was 16.27%-26.34%. Lingga's sago agro-industry development design uses strengths to capture existing opportunities.

Keywords: Food, potential, SWOT, yield



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

AGROINDUSTRI PENGOLAHAN TUAL SAGU MENJADI PATI DI KABUPATEN LINGGA

JEKKI MARISON SIMORANGKIR

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada
Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Imam Wahyudi, M.S
- 2 Ir. Siswoyo, M.Si



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

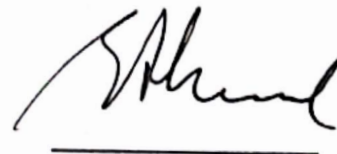
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

Judul Skripsi : Agroindustri Pengolahan Tual Sagu Menjadi Pati di Kabupaten
Lingga
Nama : Jekki Marison Simorangkir
NIM : E3401211035

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Ervizar A.M. Zuhud, M.S



Pembimbing 2:
Primadhika Al Manar, S.Hut, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S.
NIP 196203151986031002



Tanggal Ujian: 21 Mei 2025

Tanggal Lulus: 05 JUN 2025



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Agustus 2024 yaitu “Agroindustri Pengolahan Tual Sagu Menjadi Pati di Kabupaten Lingga”.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu penyusunan hingga penyelesaian penulisan tugas akhir ini, yaitu:

- 1) Prof. Dr. Ir. Ervizal AM Zuhud, MS dan Primadhika Al Manar S.Hut, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah masukan dan saran selama penulisan tugas akhir.
- 2) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas dukungan pendanaan melalui skema Penelitian Fundamental Reguler (PFR) Tahun Anggaran 2024.
- 3) Bapak Adi yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam proses pengumpulan data di lapangan.
- 4) Bappeda Kabupaten Lingga, Pemerintah Desa Nerekeh, Musai, Kerandin, Resun Pesisir, Panggak Laut, Pekaka, Keton, Teluk, Senempek, dan Merawang yang telah memberikan izin penelitian.
- 5) Rekan lapang Afwana, Angelita, Syawalni, dan Alvhan.
- 6) Geby, Teh Hekma, Regina, Novelin, Satria, Hotdi dan teman-teman Partaru yang telah memberikan masukan dan saran selama penulisan tugas akhir.
- 7) Ayah, Ibu, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan,fasilitas, doa, dan kasih sayangnya selama penulisan tugas akhir.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Jekki Marison Simorangkir

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tumbuhan Sagu	3
2.2 Pati Sagu	3
2.3 Agroindustri Sagu	4
2.4 Gambaran Umum Kabupaten Lingga	4
2.5 Potensi Sagu di Kabupaten Lingga	5
2.6 Limbah Agroindustri Sagu	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Objek	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Prosedur Pengambilan Data	8
3.5 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Pengolahan pada Agroindustri Sagu di Kabupaten Lingga	12
4.2 Rendemen Pati Sagu	25
4.3 Rancangan Pengembangan Agroindustri Sagu Lingga	28
V SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41
RIWAYAT HIDUP	51



DAFTAR TABEL

1	Luas daerah Kabupaten Lingga berdasarkan kecamatan	4
2	Jenis data dan metode pengumpulan data	8
3	Tipe agroindustri sagu berdasarkan pengolahan dan produk di Kabupaten Lingga	12
4	Tahapan pengolahan pada agroindustri sagu kotor	13
5	Rata-rata konsumsi solar dan konsumsi air pada agroindustri sagu kotor	16
6	Rata-rata kebutuhan tual dan kapasitas produksi agroindustri sagu kotor	17
7	Tahapan pengolahan pada agroindustri sagu bersih	18
8	Konsumsi air pada agroindustri sagu bersih	20
9	Tahapan pengolahan pada agroindustri sagu kering	22
10	Rendemen pati sagu kotor di Kabupaten Lingga	26
11	Rendemen pati sagu bersih di Kabupaten Lingga	27
12	Rendemen pati sagu kering pada agroindustri sagu Lingga	27
13	Skoring faktor internal agroindustri sagu Lingga	29
14	Skoring faktor eksternal agroindustri sagu Lingga	30
15	Strategi prioritas pengembangan agroindustri sagu Lingga	33

DAFTAR GAMBAR

1	Peta area penelitian	7
2	(a) Proses <i>pengopekan</i> kulit; (b) tual yang sudah dikupas	13
3	Tual yang sudah dicincang	14
4	(a) Pamarutan tual dengan pengupasan (b) pamarutan tual tanpa pengupasan	14
5	(a) Bak pengadukan (<i>tong kebo</i>) (b) bak penampungan (<i>ube</i>)	15
6	Proses pembongkaran pati sagu kotor	15
7	Proses pencucian sagu kotor pada agroindustri sagu bersih	18
8	Sagu bersih pada <i>salo</i>	19
9	Rata-rata penggunaan solar pada agroindustri sagu bersih di Kabupaten Lingga	19
10	Konsumsi listrik pada pengolahan pati sagu bersih di Kabupaten Lingga	20
11	(a) Pengeringan di bawah sinar matahari (b) pengeringan dengan tungku	23
12	Konsumsi solar, listrik dan air pada agroindustri pati sagu kering	24
13	Kapasitas produksi agroindustri sagu kering di Lingga	25
14	Posisi strategi pengembangan agroindustri sagu Lingga	31

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peralatan yang digunakan pada agroindustri sagu kotor	42
2	Peralatan pada agroindustri sagu bersih	45
3	Peralatan pada agroindustri sagu kering	48
4	Jenis mesin pada agroindustri sagu kotor	50