

**RENDEMEN DAN MUTU GAMBIR DENGAN PERBEDAAN PERLAKUAN  
FREKUENSI PEREBUSAN DAUN DAN RANTING GAMBIR  
(*Uncaria Gambier* Roxb)**

Oleh  
**RULLY INUKA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2011**



561.307  
Reel  
2  
e-110978  
2011

**RENDEMEN DAN MUTU GAMBIR DENGAN PERBEDAAN PERLAKUAN  
FREKUENSI PEREBUSAN DAUN DAN RANTING GAMBIR  
(*Uncaria Gambier* Roxb)**



Oleh  
**RULLY INUKA**

Rec: 21417  
Reg: 21881



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2011**

## SUMMARY

**RULLY INUKA.** Rendement and Quality of Gambier with Differences of Frequency in Boiling Leaf and Stick Treatment of Gambier (*Uncaria Gambier*) (Supervised by **TRI TUNGGAL** and **HASBI**).

The research was conducted Toman village, Subdistrict Babat Toman, District of Musi Banyuasin and Agricultural Chemistry Laboratory Department of Agricultural Technology Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya Ogan Ilir from January to June 2011.

The research was aimed to determine the amount of rendement and quality of gambier with differences of frequency in leaf and stick boiling treatment of gambier.

The method was used in this research is description method with observation and presentation in tabulations was obtained from each treatment at 1 time and 3 times boiling. The parameter was observed are rendement, water content, ash content, total of acid content, phenols, anti-oxidants, pH and colour.

The result of this research showed that the rendement was resulted in boiling treatment 3 times was 11.25%, it is higher than treatment 1 time. The highest water content was found in boiling treatment 3 times, it was 17.330%. The highest ash content was found in boiling treatment 3 times at 2.0363%. The highest acid content was found in boiling treatment 1 times at 8.2450%. The highest phenol content was found in boiling treatment 1 time at 61.03%. The highest content of anti-oxidants was found in the boiling treatment 1 time at 89.55%. The highest pH

was found in boiling treatment 3 times at 5.25. The highest lightness was found in boiling treatment 1 time at 75.1, the highest chroma was produced in boiling treatment 3 times at 17.9%, where the highest hue was produced in boiling treatment 3 times at 78.5°.



## RINGKASAN

**RULLY INUKA.** Rendemen dan Mutu Gambir dengan Perbedaan Perlakuan Frekuensi Perebusan Daun dan Ranting Gambir (*Uncaria Gambier*) (dibimbing oleh **TRI TUNGGAL** dan **HASBI**).

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin dan Laboratorium Kimia Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya Ogan Ilir pada bulan Januari sampai Juni 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya rendemen dan mutu gambir dengan perbedaan perlakuan frekuensi perebusan daun dan ranting gambir.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskripsi melalui pengamatan dan penyajian data secara tabulasi yang diperoleh dari masing-masing perlakuan yaitu perebusan 1 kali dan perebusan 3 kali. Parameter yang diamati adalah rendemen, kadar air, kadar abu, kadar asam total, fenol, anti oksidan, pH dan warna.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rendemen yang dihasilkan pada perlakuan perebusan 3 kali lebih tinggi dari perlakuan 1 kali yaitu sebesar 11,25%. Kadar air tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 3 kali sebesar 17,330%. Kadar abu tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 3 kali sebesar 2,0363%. Kadar asam tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 1 kali sebesar 8,2450%. Kadar fenol tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 1

kali sebesar 61,03%. Kadar anti oksidan tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 1 kali sebesar 89,55%. Analisis pH tertinggi didapatkan pada perlakuan perebusan 3 kali sebesar 5,25. Lightness tertinggi pada perlakuan perebusan 1 kali sebesar 75,1, chroma tertinggi dihasilkan pada perlakuan perebusan 3 kali sebesar 17,9%, sedangkan hue tertinggi dihasilkan pada perlakuan 3 kali sebesar 78,5°.



**RENDEMEN DAN MUTU GAMBIR DENGAN PERBEDAAN PERLAKUAN  
FREKUENSI PEREBUSAN DAUN DAN RANTING GAMBIR  
(*Uncaria Gambier* Roxb)**

**Oleh  
RULLY INUKA**

**SKRIPSI  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian**

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

**INDRALAYA  
2011**

**Skripsi**

**RENDEMEN DAN MUTU GAMBIR DENGAN PERBEDAAN PERLAKUAN  
FREKUENSI PEREBUSAN DAUN DAN RANTING GAMBIR  
(*Uncaria Gambier* Roxb)**

**Oleh**

**RULLY INUKA  
05043106040**

**telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian**

**Pembimbing I**



**Ir. Tri Tunggal, M.Agr.**

**Pembimbing II**



**Prof. Dr. Ir. H. Hasbi, M.Si.**

**Indralaya, Mei 2011  
Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya**

**Dekan**



**Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S.  
NIP. 19521028197503 1 001**



Skripsi yang berjudul "Rendemen dan Mutu Gambir Dengan Perbedaan Perlakuan Frekuensi Perebusan Daun dan Ranting Gambir (*Uncaria gambier* Roxb)" oleh Rully Inuka telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 5 Mei 2011.

Tim Penguji

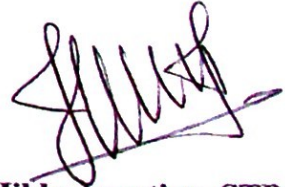
- |                                       |               |   |
|---------------------------------------|---------------|---|
| 1. Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr       | Ketua Penguji | <br>(.....)   |
| 2. Tamaria Panggabean, S.TP, M,Si     | Anggota       | <br>(.....)  |
| 3. Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P | Anggota       | <br>(.....) |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



**Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.**  
NIP. 19600802 198703 1 004

Mengesahkan, 18 Mei 2011  
Ketua Program Studi  
Teknik Pertanian



**Hilda Agustina, STP, M.Si**  
NIP. 19750206 200212 2 002

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan dosen pembimbing serta belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Mei 2011

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rully Inuka', written in a cursive style.

Rully Inuka



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Betung pada tanggal 26 Oktober 1986 merupakan anak bungsu dari empat bersaudara. Orang tua bernama Ruswan Ishak (alm) dan Nuzulah.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 1998 di SDN 2 Kayuara, sekolah menengah pertama tahun 2001 di SMPN 6 Sekayu dan sekolah menengah atas pada tahun 2004 di SMAN 2 Sekayu. Pada Juli 2004, penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Penulis pernah menjadi pimpinan Front Mahasiswa Nasional (FMN) kampus Universitas Sriwijaya, Sekretaris Umum Kesatuan Mahasiswa Musi Banyuasin periode 2006-2007.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya yang begitu tidak ternilai harganya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2011 sampai Juni 2011 dengan judul “Rendemen Dan Mutu Gambir Dengan Perbedaan Perlakuan Frekuensi Perebusan Daun Dan Ranting Gambir (*Uncaria Gambier* Roxb)” yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan yang telah diberikan kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
2. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Tri Tunggal, M.Agr selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Hasbi, M.Si Pembimbing kedua, pembimbing akademik dan pembimbing Praktik Lapangan yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik yang membangun kepada penulis hingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.



6. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr, Ibu Tamaria Panggabean, S.TP, M.Si dan Bapak Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Seluruh Dosen Jurusan Teknologi Pertanian untuk bimbingan dan masukannya.
8. Kak Jon dan Yuk Ana selaku TU Jurusan Teknologi Pertanian yang telah banyak membantu mengurus administrasi penulis.
9. Mama sebagai orang teristimewa di dunia terima kasih atas kesabarannya menunggu, papa (alm) semoga dapat membanggakanmu, kopekq, kak Hel, kak Jerry dan kak Jemmy mekaseh atas dukungan moril dan finansialnya, Bhenjo ponakanku. Aulia Khoirunnisa Putri dan Diana Ambar Sari, terima kasih atas semua dukungan istimewanya.
10. Totok Purwanto (alm), Hikmah Sulton dan M. Tanzil terima kasih atas kebersamaannya selama di kampus.
11. Chand Cur dan Joni Simanjuntak terima kasih atas semua bantuan dan keringatnya selama proses skripsi ini.
12. Rungak, Brohim, Marta dan Manto' terima kasih atas pinjaman laptop dan tumpangan ngeprint serta kompleks Persada blok L dan M.
13. Teman-teman seangkatan 2004 (Sabda, Mujek, Rejak, Riki and Romer) dan adik-adik tingkat (Damba, Mazni, Sari dan Risa) terima kasih atas bantuannya.

Penulis menyadari akan banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini, baik dari segi isi dan tulisan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan sekali masukan dan saran dari semua pihak.

Akhir kata, penulis ucapkan semoga skripsi ini akan dapat berguna bagi kita semua.

Indralaya, Mei 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Gambir.....	6
B. Pengolahan Gambir.....	12
C. Kandungan Kimia Gambir.....	20
D. Syarat Mutu Gambir.....	23
E. Kegunaan Gambir.....	26
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	27
A. Tempat dan waktu.....	27
B. Alat dan Bahan.....	27
C. Metode Penelitian.....	28
D. Parameter.....	28
E. Cara Kerja.....	33





	Halaman
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Rendemen .....	37
B. Analisis Mutu Gambir .....	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.. .....	52
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Spesifikasi tipe-tipe gambir di daerah sentra produksi gambir Di Sumatera Barat .....	8
2. Rendemen dan mutu gambir berdasarkan tingkat ketuaan daun.....	11
3. Kandungan kimia gambir .....	22
4. Standar mutu gambir berdasarkan SNI 01-3391-2000.....	25
5. Perbandingan rendemen dan mutu gambir.....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman gambir di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin .....	6
2. Diagram alir proses pengolahan gambir metode cina .....	14
3. Diagram alir proses pengolahan gambir metode Eropa .....	15
4. Diagram alir proses pengolahan gambir metode tradisional oleh Petani di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin.....	18
5. Diagram alir proses pengolahan daun dan ranting gambir pada perebusan 1 kali.....	34
6. Nilai rendemen gambir (%).....	37
7. Nilai kadar air gambir (%) .....	40
8. Nilai kadar abu gambir (%).....	41
9. Nilai asam total gambir (%) .....	42
10. Nilai kadar fenol gambir (%) .....	43
11. Nilai anti oksidan gambir (%).....	44
12. Nilai pH gambir.....	45
13. Nilai <i>lighthness</i> gambir .....	46
14. Nilai chroma gambir (%).....	47
15. Nilai hue gambir (°).....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Foto-foto kegiatan penelitian .....	55

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu kawasan geografis yang memiliki kekayaan hayati yang beraneka ragam. Potensi perkebunan di Sumatera Selatan adalah karet, kelapa sawit, teh dan gambir. Gambir merupakan komoditi ekspor yang mempunyai prospek yang cukup cerah (Prasetya, 2002).

Tanaman gambir (*Uncaria gambier* Roxb) merupakan tanaman daerah tropis yang telah dibudidayakan sejak sebelum Perang Dunia I terutama di luar Jawa seperti Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Aceh, Kalimantan Barat dan Maluku. Lebih dari 80% produksi gambir di Indonesia dihasilkan dari Propinsi Sumatera Barat, sehingga Sumatera Barat dijadikan barometer produksi gambir Indonesia (Nazir, 2000). Menurut Yuhono (2004), sentra produksi gambir di Sumatera Barat adalah wilayah Kecamatan Pangkalan Kotobaru, Suliki Gunung Mas, Kapur XI dan Guguk.

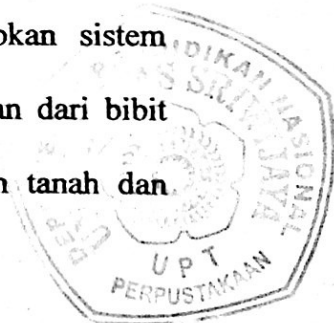
Gambir merupakan komoditas perkebunan rakyat yang bertujuan untuk diekspor. Gambir telah lama digunakan sebagai salah satu campuran untuk menyirih. Akhir-akhir ini gambir juga digunakan sebagai astrigen, anti septik, obat sakit perut, bahan campuran kosmetik, penjernih air baku pabrik bir, pemberi rasa pahit pada bir dan bahan penyamak kulit (BPPT, 2001). Penggunaan gambir sebagai penyamak kulit akan menghasilkan kulit yang lebih kuat, lemas dan tahan terhadap serangan jamur karena kulit hewan merupakan bahan yang banyak mengandung protein

kolagen) yang dapat diendapkan oleh tannin (Winarno dan Aman, 1981). Gambir juga dapat digunakan sebagai bahan pewarna pada industri tekstil (Nazir, 2000).

Nazir (2000), menyatakan bahwa gambir dalam dunia perdagangan dikenal dengan berbagai nama yaitu *kateku kuning*, *kacu terra*, *cutch* dan lainnya. Disamping itu juga dikenal beberapa nama daerah seperti Gambe dan Gani (Aceh), Kacu (Gayo), Sontang (Batak), Gambe (Nias Flores dan Ternate), Gambie (Minangkabau), Sepelet (Lampung), Gambir (Jawa), Ghambir (Madura), Kelare (Dayak), Abi (Kayan) Gambere (Sangir), Gambele (Majene), Tagambe (Bima), Gamur (Sumba), Nggambe (Roti), Gabi (Halmahera) dan Gabi (Tidore).

Indonesia adalah negara pengekspor gambir utama dunia dengan negara tujuan antara lain Taiwan, Singapura, Malaysia, India, Pakistan dan Bangladesh. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Badan Pusat Statistik tahun 1999, ekspor gambir mencapai 4.367.439 kg dengan nilai jual US\$ 5.666.616. Walau Indonesia merupakan eksportir gambir utama dunia tetapi posisi tawar petani gambir di Indonesia masih rendah (Prasetya, 2002).

Kebutuhan perdagangan terhadap produk gambir setiap tahun mengalami peningkatan, terutama untuk tujuan ekspor. Hal ini menghendaki produk gambir dengan kualitas yang tinggi. Dalam rangka meningkatkan ekspor untuk mendukung pematangan ekonomi Indonesia di era otonomi daerah, komoditas gambir perlu mendapat perhatian. Masalah utama dalam pengelolaan komoditas gambir adalah produksi dan produktivitas serta mutu yang rendah, yang disebabkan sistem pengusahaannya masih sangat sederhana. Bibit yang digunakan bukan dari bibit unggul, dan tanpa perlakuan pemupukan, penyiangan, penggemburan tanah dan





pengendalian hama penyakit. Bibit yang digunakan diperoleh secara turun temurun dari daerah tersebut, sedangkan tanaman yang digunakan sebagai penghasil bibit tidak berada dalam kondisi optimal. Mutu produknya yang rendah disebabkan karena cara pengolahannya masih sangat tradisional, kurang memperhatikan kebersihan hasil olahan dan rendahnya kadar *katechu tannat*, disebabkan karena ikut terlarut dalam air pengepresan. Dampaknya adalah produksinya yang rendah, yang juga akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh petani (Yuhono, 2004).

Gambir di Sumatera Selatan banyak diusahakan oleh petani di Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin. Hasil utama tanaman ini berupa daun yang diambil getahnya untuk diolah menjadi produk gambir. Masyarakat Desa Toman telah menjadikan usaha pertanian gambir sebagai mata pencarian pokok. Gambir yang dihasilkan Sumatera Selatan belum begitu dikenal oleh masyarakat luas dan masih kalah populer dengan gambir hasil dari daerah Sumatera Barat (Prasetya, 2002).

Prinsip pengolahan gambir adalah mengeluarkan sebanyak mungkin kandungan katekin yang terdapat pada daun dan ranting tanaman gambir. Proses pengolahan gambir di Desa Toman dari daun segar hingga diperoleh gambir kering dilakukan dengan cara tradisional, dimulai dari pemetikan daun dan ranting muda, kemudian daun dicincang. Daun yang telah dicincang kemudian direbus dalam kuah atau kawah besar dan dalam keadaan panas lalu digiling. Daun yang telah hancur kemudian direbus kembali menggunakan air rebusan pertama, lalu dimasukkan kedalam keranjang bambu (kandul) dan dipres. Air getah gambir ditampung dalam pasu dan didiamkan/diendapkan selama 18 jam. Getah gambir yang mengendap

dimasukkan ke karung plastik untuk ditiriskan, sedangkan ekstrak gambir yang telah melewati penirisan yang berbentuk seperti pasta kemudian dicetak dan dikeringkan.

Mutu produk gambir yang dihasilkan di Desa Toman bervariasi. Hasil pengujian pendahuluan, produk gambir yang diambil secara acak dari 5 industri pengolahan gambir di desa Toman memiliki kandungan katekin 41% sampai 49%. Sedangkan syarat mutu gambir yang baik sehingga diharapkan dapat menjadi komoditi ekspor adalah gambir dengan kandungan katekin 60% untuk mutu I, 50% untuk mutu II dan 40% untuk mutu III. Selain kandungan katekin, yang disyaratkan pada mutu gambir adalah kenampakan yang meliputi warna, bentuk, aroma, kadar air, kadar abu, kadar bahan tidak larut dalam air dan kadar bahan tidak larut dalam alkohol. Standar mutu ini diatur dalam SP-43-1976 berdasarkan keputusan Menteri Perdagangan tanggal 26 Oktober 1976 yang telah direvisi ke-3 pada 14 Februari 1992 (Nazir, 2000).

Nazir (2000) lebih lanjut menyatakan bahwa dalam usaha menjadikan gambir sebagai komoditi ekspor dengan mutu terbaik perlu dilakukan upaya memperbaiki teknologi proses yang digunakan, terutama pada alat pengepres gambir. Tetapi sebagian besar petani gambir belum mempunyai alat pengolahan yang standar dan pengetahuan pengolahan yang benar, sehingga hasil yang diperoleh sangat sedikit.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya rendemen dan mutu gambir dengan perbedaan perlakuan frekuensi perebusan daun dan ranting gambir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amos, I. Z dan B. Haryanto. 1995. Pengembangan Alat Pengolah Daun Gambir di Sumatera Barat. Agrotek.
- Atjung. 1985. Aneka Tanaman Industri. Widjaya. Jakarta.
- Bachtiar, A. 1991. Manfaat Tanaman Gambir. Biro Bina Pengembangan Sarana Perekonomian Dati I Sumatera Barat. Padang.
- Balai Informasi Pertanian Sumatera Barat. 1995. Pemupukan dan Pengolahan Gambir. BIP Sumbar. Padang.
- BPPT. 2001. Pengolahan Daun Gambir Cara Tradisional yang Diperbaiki. (online). (<http://3a/warintekprogressio.or.id/ttg/pangan/pengolahan.htm>, diakses 17 Juni 2010).
- Burkiil, I. H. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. Vol. II. Government of Malaysia and Singapore. Kuala Lumpur 2196-2204.
- Daud, D. 1998. Pengaruh Waktu Perebusan Terhadap Mutu Gambir di Kabupaten Musi Banyuasin. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Palembang.
- Denian, A. dan Fianai, A. 1994. Teknologi Pembenihan Gambir *dalam* Hasan, Z. A. Denian, Imran, A. J. P. Tamsin, Buharman, B. 2000. Budidaya dan Pengolahan Gambir. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian. Sukarami.
- Departemen Perindustrian. 1992. Pemanfaatan Limbah Air Rebusan Gambir untuk Pewarnaan Tenun Tradisional. Balai Industri. Palembang.
- Departemen Pertanian. 1988. Bertanam Gambir. Liptan, Lembaran Informasi Pertanian BIP. Palembang.
- Djumarman, D., Daud, H. A. Prasetya, M. Husin, dan M. Yusuf. (1991). Persiapan Pembinaan Teknologi Getah Gambir untuk Desa Toman Kecamatan Babat Toman Kabupaten Musi Banyuasin. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Palembang.
- Duanda, A. Rendemen dan Mutu Gambir dengan Berbagai Perlakuan Pemotongan Daun Gambir (*Uncaria gambier* Roxb). 2010. Indralaya. (tidak dipublikasikan)



- Hasan, Z. 1994. Pemupukan dan Jarak Tanaman Gambir *dalam* Idris, H. dan Adria. 1997. Potensi, Budidaya dan Pengolahan Hasil Tanaman Gambir. J. Penelitian dan Pengembangan Tanaman.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III. Diterjemahkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Idris. H., dan Adria. 1997. Potensi, Budidaya dan Pengolahan Hasil Tanaman Gambir (*Uncaria gambier* Roxb). *dalam* Hasan, Z., A. Denian, Imran, A. J. P. Tamsin, Buharman, B. 2000. Budidaya dan Pengolahan Gambir. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian. Sukarami.
- Lemmens, R., dan N. W. Soetjipto. 1999. Sumber Daya Nabati Asia Tenggara, Tumbuha-Tumbuhan Penghasil Pewarna dan Tanin. PT Balai Pustaka. Jakarta. Bekerja sama dengan Prosea Indonesia. Bogor.
- Nazir, N. 2000. Gambir Budidaya, Pengolahan dan Prospek Diversifikasinya. Yayasan Hutanku. Padang.
- Prasetya, H. A. 2002. Kajian Tekno Ekonomi Pengolahan Gambir di Kabupaten Musi Banyuasin, Tesis PPS Unsri. Palembang. (Tidak dipublikasikan).
- Reksodiharjo, S. 1983. Studi Khusus Permasalahan Gambir di Sumatera Barat. Bank Indonesia-Small Interprise Development. Bandung.
- Risfaheri, dan L. Yanti. 1993. Pengaruh Ketuaan dan Penanganan Daun Sebelum Pengempaan terhadap Rendemen dan Mutu Gambir. Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Saraswati dan W. Purwanto. 1992. Pengembangan Gambir, Prospek dan Masalahnya (Studi Kasus di Sumatera Barat). Prosiding Seminar Nasional, Penelitian dan Pengembangan Jenis-Jenis Pohon Serbaguna. Kerjasama Badan Penelitian dan Pengembangan kehutanan Departemen Kehutanan dengan Fred Project Winrock International. Cisarua. Bogor.
- Sastrapradja, S., S. Dinimiharja, R. Soejono, N. W. Soetjipto, dan M. S. Prana. 1980. Tanaman Industri. PN. Balai Pustaka. Jakarta.
- Sudiar, A. 2003. Teknologi Pengolahan Gambir dengan Modifikasi Sistem Pemanasan dan Frekuensi Penggilingan. Skripsi. Universitas Sriwijaya. Indralaya. (Tidak dipublikasikan).
- Thorpe, J. F., dan Whiteley, M. A. 1921. Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry Fourth Edition Vol II. Dalam Nazir, N. 2000. Gambir Budidaya, Pengolahan dan prospek dan Diversifikasinya. Yayasan Hutanku. Padang.

- Trihadi, B. 2006. Pengaruh Perbandingan Volume Zat Pereaksi Terhadap Esterifikasi Asam Asetat dengan Fraksi dari Minyak Fusel. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Winarno, F. G., dan M. Aman. 1981. Fisiologi Lepas Panen. Sastra Budaya. Jakarta.
- Yuhono, JT. 2004. Analisis Pendapatan Usaha Tani dan Pemasaran Gambir. Buletin TRO XV.
- Zeiljstra, F. N. 1943. Sirih, Pinang and Gambier. Dalam C. J. J. Van Hall. En C. Van de Koppel. Landbow in indische Archipel, W. Van Hoeve's. Gravenhage.