

- 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.

PEMANFAATAN SABUT KELAPA MENJADI POT TANAMAN DI DESA TIRTAMARTANI

**(Studi : Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha,
Serta Respon Masyarakat)**

MUALLIFAH SHOFIATUN



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN
MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemanfaatan Sabut Kelapa Menjadi Pot Tanaman Di Desa Tirtamartani (Studi: Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha, Serta Respon Masyarakat)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, Juli 2026

Muallifah Shofiatun
J0417221045



ABSTRAK

MUALLIFAH SHOFIATUN. Pemanfaatan Sabut Kelapa Menjadi Pot Tanaman Di Desa Tirtamartani (Studi: Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha, Serta Respon Masyarakat). Dibimbing oleh MUHAMMAD IQBAL NURULHAQ dan RIRIH SEKAR MARDISIWI.

Sabut kelapa merupakan limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal di Desa Tirtamartani sehingga berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan. Salah satu upaya pemanfaatannya yaitu dengan membuat sabut kelapa menjadi pot tanaman. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi timbunan limbah sabut kelapa, menguji mutu pot sabut kelapa berdasarkan daya serap air dan ketahanan fisik, menganalisis kelayakan usaha, serta mengidentifikasi respon masyarakat terhadap produk pot sabut kelapa. Penelitian dilaksanakan di Desa Tirtamartani, Kecamatan Buke, Kabupaten Konawe Selatan, menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan populasi anggota Kelompok Tani Tirtawangi sebanyak 28 orang yang diambil secara sampel jenuh. Pengujian mutu pot dilakukan dengan tiga taraf bobot sabut kelapa (100 g, 150 g, dan 200 g) yang dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut BNJ. Hasil penelitian menunjukkan timbunan limbah sabut kelapa mencapai 2.095 kg per tahun dengan potensi produksi 10.475–20.950 pot per tahun. Perlakuan bobot sabut kelapa berpengaruh nyata terhadap daya serap air, nilai tertinggi pada perlakuan 200 g, sedangkan seluruh perlakuan menunjukkan ketahanan fisik yang baik tanpa mengalami kerusakan. Analisis kelayakan usaha pada perlakuan 200 g menghasilkan keuntungan sebesar Rp9.984.258,3 per bulan dengan payback period 1,9 bulan dan nilai R/C sebesar 1,5 sehingga usaha dinyatakan layak dikembangkan. Respon masyarakat terhadap pot sabut kelapa berada pada kategori sangat tinggi dari aspek penilaian produk, persepsi, maupun minat penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pot sabut kelapa berpotensi dikembangkan sebagai produk ramah lingkungan yang bernilai ekonomi bagi masyarakat Desa Tirtamartani.

Kata kunci: kelayakan usaha, pot organik, respon masyarakat, sabut kelapa, uji mutu

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRACT

MUALLIFAH SHOFIATUN. Utilization of Coconut Husk as Plant Pots in Tirtamartani Village (Study: Product Quality Testing, Business Feasibility Analysis, and Community Response). Supervised by MUHAMMAD IQBAL NURULHAQ and RIRIH SEKAR MARDISIWI.

Coconut coir is an agricultural waste that has not been optimally utilized in Tirtamartani Village, creating potential environmental problems. One alternative utilization is processing coconut coir into plant pots. This study aimed to identify the generation of coconut coir waste, evaluate the quality of coconut coir pots based on water absorption capacity and physical durability, analyze the business feasibility, and identify community responses to the product. The research was conducted in Tirtamartani Village, Buke District, South Konawe Regency, using quantitative and qualitative approaches. The population consisted of all 28 members of the Tirtawangi Farmer Group, selected using a saturated sampling technique. The quality test was carried out using three levels of coconut coir weight (100 g, 150 g, and 200 g), with data analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) followed by the Honestly Significant Difference (HSD) test. The results showed that coconut coir waste generation reached 2,095 kg per year, with a production potential of 10,475–20,950 pots per year. The coconut coir weight significantly affected the water absorption capacity, with the highest value obtained from the 200 g treatment, while all treatments demonstrated good physical durability without any damage during testing. The business feasibility analysis of the 200 g treatment generated a monthly profit of IDR 9,984,258.3, a payback period of 1.9 months, and R/C of 1.5, indicating that the business is financially feasible. Community responses toward coconut coir pots were categorized as very high in terms of product assessment, perceived, and intention to use. Overall, the study demonstrates that coconut coir pots have strong potential to be developed as environmentally friendly products with economic value for the community of Tirtamartani Village.

Keywords: business feasibility, coconut coir, community response, organic pot, product quality test



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
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.

**PEMANFAATAN SABUT KELAPA MENJADI POT TANAMAN
DI DESA TIRTAMARTANI
(Studi : Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha,
Serta Respon Masyarakat)**

MUALLIFAH SHOFIATUN

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian

**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN
MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.

Penguji pada Ujian Proyek Akhir: Tri Budiarto, S.KPm., M.Si.

- 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.

Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan Sabut Kelapa Menjadi Pot Tanaman Di Desa Tirtamartani (Studi: Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha, Serta Respon Masyarakat)

Nama : Muallifah Shofiatun
NIM : J0417221045

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Muhammad Iqbal Nurulhaq S.P., M.Si.



Pembimbing 2:
Ririh Sekar Mardisiwi, S.P., M. Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Muhammad Iqbal Nurulhaq S.P., M.Si.
NIP 199105112024061001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian: 9 Juli 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan, kekuatan, serta kemudahan dalam menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul "Pemanfaatan Sabut Kelapa Menjadi Pot Tanaman di Desa Tirtamartani (Studi: Uji Mutu Produk, Analisis Kelayakan Usaha, serta Respon Masyarakat)" dengan lancar.

Penyusunan Proyek Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Muhammad Iqbal Nurulhaq, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian sekaligus dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan Proyek Akhir.
2. Ibu Ririh Sekar Mardisiwi, S.P., M. Si. selaku dosen pembimbing kedua yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, saran, kritik, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan baik.
3. Orang tua dan kakak yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, semangat, motivasi, dan dukungan baik secara moral maupun material sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan dan penyusunan Proyek Akhir.
4. Masyarakat Desa Tirtamartani, khususnya Kelompok Tani Tirtawangi, yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta bersedia menjadi responden penelitian dengan meluangkan waktu dan memberikan informasi yang diperlukan, sehingga pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar.
5. Sahabat serta teman-teman yang selalu memberikan bantuan, motivasi, dukungan, dan semangat kepada penulis selama proses penelitian hingga penyusunan Proyek Akhir.
6. Seluruh teman-teman Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian Angkatan 59 yang telah menjadi rekan belajar dan berjuang bersama selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Proyek Akhir dapat memberikan manfaat, baik sebagai sumber informasi maupun referensi bagi pembaca, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pemanfaatan limbah pertanian dan pengembangan produk berbasis sabut kelapa.

Bogor, Juli 2026

Muallifah Shofiatun

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kelapa	4
2.2 Sabut Kelapa	4
2.3 Pot Tanaman Ramah Lingkungan	5
2.4 Kelayakan Usaha	5
2.5 Respon Masyarakat	5
2.6 Telaah Penelitian Terdahulu	6
2.7 Kerangka Berpikir	9
III METODE	11
3.1 Lokasi dan Waktu	11
3.2 Pendekatan Penelitian	11
3.3 Komunitas Yang Diamati	11
3.4 Jenis dan Sumber Data	11
3.5 Teknik Pengumpulan Data	12
3.6 Data Yang Diamati	13
3.7 Alat dan Bahan	14
3.8 Prosedur Kerja	14
3.9 Perlakuan Pengujian	14
3.10 Pengolahan dan Analisis Data	15
IV KEADAAN UMUM	19
4.1 Kondisi Geografis Desa Tirtamartani	19
4.2 Potensi Kelapa di Desa Tirtamartani	19
4.3 Sejarah Kelompok Tani Tirtawangi	20
V HASIL DAN PEMBAHASAN	21
5.1 Timbulan Limbah Sabut Kelapa	21
5.2 Mutu Pot Sabut Kelapa	22
5.3 Kelayakan Usaha	25
5.4 Respon Masyarakat	26
VI SIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Simpulan	30
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35
RIWAYAT HIDUP	51

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Komposisi sabut kelapa	4
2	Telaah penelitian terdahulu	6
3	Jenis dan sumber data	12
4	Komposisi bobot sabut kelapa pada pot	14
5	Skala likert	15
6	Interpretasi skor	16
7	Rekapitulasi hasil perhitungan potensi timbunan limbah sabut kelapa	22
8	Potensi produksi pot tanaman berdasarkan timbunan limbah sabut kelapa	22
9	Daya serap pot perendaman selama 30 menit	23
10	Daya serap pot saat diaplikasikan pada tanaman setelah 3 jam	23
11	Hasil pengujian ketahanan fisik pot sabut kelapa	24
12	Hasil analisis kelayakan usaha pot sabut kelapa	25
13	Kategori penilaian responden terhadap pot sabut kelapa	27
14	Kategori persepsi responden terhadap pot tanaman dari sabut kelapa	28
15	Kategori minat responden terhadap penggunaan pot tanaman dari sabut kelapa	29
16	Rekapitulasi respon masyarakat terhadap pot tanaman dari sabut kelapa	29

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir	10
2	Peta batas administrasi	19
3	Struktur organisasi Kelompok Tani Tirtamartani	20
4	Timbunan limbah sabut kelapa	21
5	Pot sabut kelapa	23

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner penilaian pot sabut kelapa	36
2	Biaya produksi pembuatan pot sabut kelapa	39
3	Pertanyaan wawancara	41
4	Uji normalitas daya serap air	42
5	Uji homogenitas data serap air	43
6	Uji ANOVA daya serap air	44
7	Uji lanjut BNJ terhadap daya serap air	45
8	Uji validitas respon masyarakat	46
9	Uji reliabilitas respon masyarakat	47
10	Poster pembuatan pot sabut kelapa	48
11	Dokumentasi penelitian	49