



**PENDAMPINGAN PROSES PENGEMBANGAN BASIS  
PENGETAHUAN DALAM INOVASI PUPUK BOKASHI**  
**(Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung,  
Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk)**

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.

**DITA DELA KUSUMA**



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN  
MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## **PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul “Pendampingan Proses Pengembangan Basis Pengetahuan dalam Inovasi Pupuk Bokashi (Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk)” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2024

Dita Dela Kusuma  
J0317201007

- 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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DITA DELA KUSUMA. Pendampingan Proses Pengembangan Basis Pengetahuan dalam Inovasi Pupuk Bokashi (Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk). Dibimbing oleh TRI BUDIARTO dan AGIEF JULIO PRATAMA.

Pencemaran lingkungan merupakan keadaan dimana terjadi penurunan pada mutu atau kualitas lingkungan karena adanya zat yang dapat membahayakan makhluk hidup. Pencemaran lingkungan disebabkan salah satunya usaha peternakan karena adanya peningkatan jumlah ternak untuk mencukupi kebutuhan protein hewani. Hal tersebut menyebabkan jumlah limbah ternak meningkat sehingga menjadi sumber polutan bagi udara, air, dan tanah. Tujuan penelitian ini untuk menguraikan karakteristik petani Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk, untuk menguraikan tingkat pengetahuan petani terhadap inovasi pembuatan pupuk organik bokashi sesudah pendampingan, untuk menguraikan proses pembuatan pupuk organik bokashi untuk mengatasi pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh limbah ternak. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan terhadap 30 responden anggota Kelompok Tani Ngudi Bagio I yang aktif dalam kegiatan penyuluhan minimal sebulan sekali. Data yang diperoleh diolah dan disajikan dalam format yang mudah dibaca dan diinterpretasikan menggunakan metode analisis deskriptif, statistik deskriptif, dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik petani Kelompok Tani Ngudi Bagio I menunjukkan bahwa mayoritas petani berada dalam umur 35-54 tahun. Rentang umur tersebut termasuk umur produktif untuk bekerja dengan pengalaman sebagai petani selama lebih dari 10 tahun. Mayoritas pendidikan formal petani Kelompok Tani Ngudi Bagio I merupakan lulusan Sekolah Dasar (SD). Status lahan petani terdiri dari sewa dan milik sendiri untuk memenuhi kebutuhan ekonominya. Tingkat pengetahuan petani tentang inovasi pembuatan pupuk organik bokashi yang berasal dari limbah ternak sebagian besar berada pada kategori setuju terhadap indikator pengetahuan pada hasil kuesioner. Karakteristik individu berupa status lahan memiliki pengaruh nyata terhadap pengetahuan petani. Karakteristik individu berupa umur, pendidikan formal, dan pengalaman berusahatani tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pengetahuan petani. Petani Kelompok Tani Ngudi Bagio I mendapatkan pengetahuan untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk yang lebih bermanfaat. Kotoran ternak dimanfaatkan menjadi pupuk organik bokashi dikarenakan Desa Ngujung memiliki populasi ternak yang cukup banyak. Hal tersebut menunjukkan bahwa Desa Ngujung berpotensi dalam pembuatan pupuk organik bokashi.

Kata kunci : bokashi, limbah ternak, pencemaran, pengetahuan



DITA DELA KUSUMA. Assistance in the Knowledge Base Development Process in Bokashi Fertilizer Innovation (Case: Ngudi Bagio I Farmers Group, Ngujung Village, Gondang District, Nganjuk Regency). Supervised by TRI BUDIARTO and AGIEF JULIO PRATAMA.

*Environmental sustainability is a condition where there is a decline in the quality or quality of the environment due to the presence of a substance that can harm living things. Environmental welfare is caused by one of the livestock businesses because of the increase in the number of livestock to meet the need for animal protein. This causes the amount of livestock waste to increase so that it becomes a source of pollution for the air, air, and soil. The purpose of this study was to describe the characteristics of farmers in the Ngudi Bagio I Farmer Group, Ngujung Village, Gondang District, Nganjuk Regency, to describe the level of farmer knowledge of the innovation of making organic bokashi fertilizer after mentoring, to describe the process of making organic bokashi fertilizer to overcome environmental pollution caused by waste. livestock. Data were collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation conducted on 30 respondents, members of the Ngudi Bagio I Farmer Group who were active in extension activities at least once a month. The data obtained were processed and presented in a format that was easy to read and interpret using descriptive analysis methods, descriptive statistics, and multiple linear regression analysis. The results showed that the characteristics of farmers in the Ngudi Bagio I Farmer Group showed that the majority of farmers were aged 35-54 years. The age range includes productive age to work with experience as a farmer for more than 10 years. The majority of formal education of farmers in the Ngudi Bagio I Farmer Group are elementary school graduates. The status of farmers' land consists of rent and self-owned to meet their economic needs. The level of farmer knowledge about the innovation of making organic bokashi fertilizer from livestock waste is mostly in the category of agreeing to the knowledge indicator in the questionnaire results. Individual characteristics in the form of land status have a significant influence on farmer knowledge. Individual characteristics in the form of age, formal education, and farming experience do not have a significant influence on farmer knowledge. Farmers in the Ngudi Bagio I Farmer Group gain knowledge to utilize livestock waste into more useful fertilizer. Livestock manure is used as organic bokashi fertilizer because Ngujung Village has a fairly large livestock population. This shows that Ngujung Village has the potential to make organic bokashi fertilizer.*

**Keywords:** *bokashi, livestock waste, pollution, knowledge*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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 2024  
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.*



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.

**PENDAMPINGAN PROSES PENGEMBANGAN BASIS  
PENGETAHUAN DALAM INOVASI PUPUK BOKASHI  
(Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung,  
Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk)**

**DITA DELA KUSUMA**

Proyek 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  
2024**



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 mengurangi 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 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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

Judul Proyek Akhir : Pendampingan Proses Pengembangan Basis Pengetahuan dalam Inovasi Pupuk Bokashi (Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk)

Nama : Dita Dela Kusuma  
NIM : J0317201007

Disetujui Oleh

Pembimbing 1 :  
Tri Budiarto, S.KPm., M.Si.

Pembimbing 2 :  
Agief Julio Pratama, S.P., M.Si.

Diketahui Oleh

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

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

Tanggal Ujian: 3 Juli 2024

Tanggal Lulus:



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 mengurangi kepentingan wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah *subhanaahu wa ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir. Tema yang dipilih adalah Pendampingan Proses Pengembangan Basis Pengetahuan dalam Inovasi Pupuk Bokashi (Kasus: Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk). Terima kasih penulis ucapkan atas dukungan semua pihak yang membantu diantaranya:

1. Tri Budiarto, S.KPm., M.Si. selaku dosen pembimbing 1 (satu) dan Agief Julio Pratama, S.P., M.Si selaku pembimbing 2 (dua) yang telah membimbing dan banyak memberi saran.
2. Muhammad Iqbal Nurulhaq, S.P., M.Si. selaku ketua Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian yang telah memberi dukungan serta saran.
3. Bapak, Ibu, dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang.
4. Koordinator BPP dan PPL Kecamatan Gondang yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan saran selama penelitian berlangsung.
5. Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung yang sudah membantu pada proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung.
6. Teman-teman Mahasiswa Institut Pertanian Bogor, khususnya Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian angkatan 57 yang telah berjuang bersama-sama.

Demikian penelitian dibuat. Semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

*Dita Dela Kusuma*



<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	ix
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	3
2.1 Konsep/ Teori	3
2.2 Telaah Penelitian Terdahulu	6
2.3 Kerangka Pemikiran	9
2.4 Kebaruan Studi	11
<b>III METODE</b>	17
3.1 Pendekatan Penelitian	17
3.2 Lokasi dan Waktu	17
3.3 Komunitas yang Diamati	17
3.4 Data yang Diamati	18
3.5 Pengumpulan Data	18
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	19
<b>IV GAMBARAN UMUM LOKASI</b>	22
4.1 Letak Geografis dan Pembagian Administratif	22
4.2 Kependudukan dan Keadaan Sosial Ekonomi	24
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	27
5.1 Karakteristik Petani	28
5.2 Tingkat Pengetahuan Petani Terhadap Inovasi Pembuatan Pupuk Olahan dari Limbah Ternak	33
5.3 Proses Pembuatan Pupuk Bokashi oleh Kelompok Tani Ngudi Bagio I, Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	48
<b>VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	54
6.1 Simpulan	54
6.2 Saran	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	55
<b>LAMPIRAN</b>	59
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	62

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1	Telaah Penelitian Terdahulu	6
2	Variabel, Definisi Operasional, Indikator, dan Pengukuran Karakteristik Petani	10
	Kebaruan Studi	11
	Kriteria Penilaian Skor Kuesioner	20
	Data Luas Wilayah Menurut Penggunaan Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk Tahun 2023	23
	Tingkat Pendidikan Formal Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk Tahun 2023	25
	Mata Pengaharian Masyarakat Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk Tahun 2023	26
	Jumlah Populasi Ternak Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk Tahun 2023	27
9	Karakteristik Petani Menurut Umur di Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	28
10	Karakteristik Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal di Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	29
11	Karakteristik Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	31
12	Karakteristik Petani Berdasarkan Status Lahan Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	32
13	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Umur	34
14	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan	38
15	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani	42
16	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Status Lahan	44
17	Nilai Koefisien Regresi, T-Hitung dan Signifikansi Variabel Karakteristik Petani Terhadap Tingkat Pengetahuan Petani Kelompok Tani Ngudi Bagio I	47

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 mengurangi kepentingan wajar IPB University.

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



1	Kerangka Pemikiran	9
2	Sketsa Peta Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	22
3	Sistem Pemeliharaan Ternak Paronisasi	24
4	Tempat Pendidikan Formal Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	25
5	Pemberian Inovasi Pembuatan Pupuk Organik Bokashi Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	28
6	Pengisian Kuesioner Kelompok Tani Ngudi Bagio I Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	30
7	Lahan Komoditas Padi Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	31
8	Hasil Panen Padi Oleh Petani Desa Ngujung, Kecamatan Gondang, Kabupaten Nganjuk	32
9	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Umur Produktif	34
10	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Umur Produktif Menurun	36
11	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Umur Tidak Produktif	37
12	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Tidak Tamat Dan Tamat SD	39
13	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Tamat SMP	40
14	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Tamat SMA	41
15	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Pengalaman Berusahatani Berpengalaman (>10 Tahun)	43
16	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Status Lahan Sewa	45
17	Tingkat Pengetahuan Petani Berdasarkan Status Lahan Milik Sendiri	46
18	Bahan-Bahan Pembuatan Pupuk Bokashi	49
19	Kotoran Ternak	50
20	Proses Menghaluskan Kotoran Ternak Dengan APPO	51
21	Proses Pembuatan Larutan Mikroba	52
22	Proses Penyiraman Dengan Larutan Mikroba	53

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi Penelitian	60
---	------------------------	----

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

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