

PERBANDINGAN KARAKTERISTIK LAHAN AREA SENTRA PRODUKSI DAN TAMAN SAINS TEKNOLOGI POLLUNG UNTUK PERENCANAAN TEKNIS PENGEMBANGAN HERBAL

ABD AZIS WASIL



PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
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.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Perbandingan Karakteristik Lahan Area Sentra Produksi dan Taman Sains Teknologi Pollung untuk Perencanaan Teknis Pengembangan Herbal” 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 tesis ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Abd Azis Wasil
NIM. A1501211004



RINGKASAN

ABD AZIS WASIL. Perbandingan Karakteristik Lahan Area Sentra Produksi dan Taman Sains Teknologi Pollung untuk Perencanaan Teknis Pengembangan Herbal. Dibimbing oleh DARMAWAN, HERU BAGUS PULUNGGONO, dan HERI APRIYANTO.

Konsumsi obat tradisional atau herbal oleh masyarakat Indonesia maupun dunia pada saat ini cenderung terjadi peningkatan. Hal ini tentunya juga akan diringi oleh peningkatan permintaan ketersediaan tanaman herbal. Produk herbal dari Indonesia telah diekspor ke berbagai negara, termasuk negara-negara Asia, Eropa, Australia, dan Afrika. Data dari tahun 2017 hingga 2022 menunjukkan penjualan produk herbal mengalami kenaikan sebesar 10,22%, namun penguasaan pangsa pasarnya hanya sebesar 0,62%.

Upaya peningkatan pangsa pasar salah satunya adalah dengan memperluas area tanaman herbal yang didukung dengan riset guna meningkatkan produktivitas hasil panen. Pemerintah Indonesia pada tahun 2021-2024 telah membangun Taman Sains Teknologi Pollung (TSTP) sebagai pusat penelitian dan pengembangan tanaman herbal yang berada di dalam Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Pollung, Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. KHDTK sendiri mempunyai luas 500 ha. Analisis terhadap tingkat kesesuaian lahan untuk komoditas di TSTP dan sekitarnya di KHDTK, khususnya herbal belum dilakukan sehingga upaya pengelolaan karakteristik lahan agar komoditas herbal dapat tumbuh optimal dan berkelanjutan belum dapat ditentukan.

Penelitian ini bertujuan menetapkan komoditas herbal terpilih berdasarkan sentra produksi dan menilai tingkat kesesuaian lahan area TSTP untuk komoditas terpilih serta membandingkannya dengan karakteristik lahan sentra produksi. Tahapan penelitian meliputi penentuan komoditas herbal terpilih; penentuan dan analisis produktivitas sentra produksi komoditas terpilih; perbandingan karakteristik lahan sentra produksi dan TSTP; analisis regresi hubungan karakteristik lahan sentra produksi dan produktivitas jahe dan kunyit; dan analisis kesesuaian lahan aktual dan potensial komoditas herbal dan area sentra produksi serta rekomendasi perbaikan karakteristik lahan.

Penentuan komoditas herbal dan penentuan sentra produksi herbal terpilih menggunakan metode skoring dengan kriteria yang diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya dalam konteks analisis sentra produksi. Kriteria-kriteria yang digunakan tidak seluruhnya mempunyai skala yang sama, sehingga perlu dilakukan normalisasi nilai (metode *min-max normalization*) untuk dapat dilakukan perbandingan. Selanjutnya perhitungan skor akhir untuk setiap komoditas/sentra produksi dengan memperhitungkan bobot kriteria dan skor hasil normalisasi. Komoditas/sentra produksi yang terpilih diambil berdasarkan urutan skor akhir tertinggi. Penilaian kesesuaian lahan komoditas dilakukan dengan cara mencocokkan (*matching*) karakteristik lahan pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) dengan kriteria persyaratan tumbuh tanaman.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan berdasarkan data rata-rata tahun 2021-2023 untuk luas panen, produksi, produktivitas dan ekspor maka dapat ditentukan bahwa komoditas terpilih yang diprioritaskan untuk dikembangkan pada tahap awal di Pollung adalah jahe dan kunyit. Sentra produksi unggulan komoditas



jahe dan kunyit dari hasil analisis data rata-rata tahun 2021-2023 untuk luas panen, produksi, produktivitas dan jumlah pasar yang didukung dengan analisis Sistem Informasi Geografi (SIG) maka dapat ditentukan beberapa desa sentra yang tersebar di beberapa kabupaten.

Desa-desanya sebagai sentra produksi jahe keseluruhnya berada di Pulau Jawa, yaitu: Desa Penakir - Kecamatan Pulosari, Kabupaten Pemalang; Desa Sumogawe – Kecamatan Getasan dan Desa Kemambang – Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang; Desa Pamalayan – Kecamatan Cisewu dan Desa Selaawi – Kecamatan Talegong, Kabupaten Garut; Desa Mekarlaksana – Kecamatan Cikadu dan Desa Kutawaringin – Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur; Desa Nawangan – Kecamatan Nawangan dan Desa Tahunan – Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan; Desa Purworejo – Kecamatan Ngantang dan Desa Toyomorto – kecamatan Singosari, Kabupaten Malang.

Desa-desanya sebagai sentra produksi kunyit ternyata tidak hanya terdapat di Pulau Jawa saja, tetapi juga di Pulau Sulawesi. Desa-desanya tersebut yaitu: Desa Tiron-Kecamatan Banyak dan Desa Kalipang-Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri; Desa Kesambenwetan – Kecamatan Driyorejo, Kabupaten Gresik; Desa Krandegan – Kecamatan Bulukerto dan Desa Giriwarno – Kecamatan Girimarto, Kabupaten Wonogiri; Desa Rakitan – Kecamatan Sluke, Kabupaten Rembang; Desa Padaelo – Kecamatan Lamuru dan Desa Amali Riattang – Kecamatan Amali, Kabupaten Bone; Desa Datara – Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Gowa.

Perbandingan karakteristik lahan antara TSTP dan wilayah sentra produksi jahe menunjukkan antara lahan TSTP dan Desa Sumogawe dan Selaawi mempunyai nilai kemiripan tertinggi, yaitu 77,78%. Sedangkan Desa Datara – yang merupakan sentra produksi kunyit memiliki kemiripan tertinggi dengan lahan TSTP, yaitu 55,56%. Desa ini juga mempunyai tingkat produktivitas tertinggi. Hasil ini secara tidak langsung dapat dijadikan sebagai tolak ukur bahwa potensi TSTP sebagai sentra produksi herbal khususnya jahe dan kunyit cukup besar.

Tinjauan dan analisis terhadap kelas kesesuaian lahan aktual terhadap 7(tujuh) komoditas herbal di TSTP menunjukkan sebagian besar area berada di kelas kesesuaian lahan S3 dan sebagian kecil area kelas kesesuaian lahan N (tidak sesuai) dengan faktor pembatas yang bervariasi. Perlu adanya strategi pengelolaan dan upaya perbaikan tertentu untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan potensialnya dari S3 menjadi S2 atau cukup sesuai dan N menjadi S3.

Salah satu temuan yang menarik dari penelitian ini adalah bahwa kelas kesesuaian lahan aktual maupun potensial di sentra produksi jahe dan kunyit tidak selalu berbanding lurus dengan capaian produksi aktual. Hal ini ditunjukkan dengan adanya lahan dengan kelas kesesuaian lahan aktualnya S3 dan N dengan faktor pembatas utama lereng dan temperature untuk jahe dan lereng untuk kunyit, yang ternyata hasil produksi di sebagian area tersebut mampu mencapai potensial 60% - diatas 80% produksi optimum. Hal ini dapat menjadi pertimbangan untuk dapat meninjau kembali kriteria kesesuaian lahan, khususnya untuk faktor pembatas temperatur dan lereng bagi komoditas jahe dan kunyit.

Kata kunci: herbal, karakteristik lahan, kesesuaian lahan, sentra produksi



SUMMARY

ABD AZIS WASIL. Comparison of Land Characteristics between Production Center Areas and the Pollung Science and Technology Park for Technical Planning of Herbal Development. Supervised by DARMAWAN, HERU BAGUS PULUNGGONO and HERI APRIYANTO.

Consumption of traditional or herbal medicine by both the Indonesian public and the global community has shown a tendency to increase in recent years. This trend will naturally be accompanied by a growing demand for the availability of herbal plants. Indonesian herbal products have been exported to various countries, including those in Asia, Europe, Australia, and Africa. Data from 2017 to 2022 indicate that sales of herbal products increased by 10.22%, yet their market share reached only 0.62%.

One effort to increase market share is by expanding the area of herbal crops, supported by research to improve harvest productivity. From 2021 to 2024, the Government of Indonesia has established the Pollung Science and Technology Park (TSTP) as a center for research and development of herbal plants, located within the Pollung Special Purpose Forest Area (KHDTK) in Humbang Hasundutan Regency, North Sumatra. The KHDTK itself covers an area of 500 hectares. An analysis of land suitability levels for commodities in the TSTP and its surrounding KHDTK area, particularly for herbal plants, has not yet been conducted. As a result, efforts to manage land characteristics to enable herbal commodities to grow optimally and sustainably cannot yet be determined.

This study aims to determine selected herbal commodities based on production centers and to assess the land suitability level of the TSTP area for the selected commodities, as well as to compare it with the land characteristics of the production centers. The research stages include: determining the selected herbal commodities; identifying and analyzing the productivity of the production centers for the selected commodities; comparing the land characteristics of the production centers and the TSTP; conducting regression analysis on the relationship between land characteristics of the production centers and the productivity of ginger and turmeric; and analyzing the actual and potential land suitability for the herbal commodities and the production center areas, along with providing recommendations for improving land characteristics.

The selection of herbal commodities and determination of the selected herbal production centers was carried out using a scoring method, with criteria weighted according to their level of importance in the context of production center analysis. Since the criteria used do not all have the same scale, value normalization (min-max normalization method) was applied to enable comparison. The final score for each commodity/production center was then calculated by considering both the criteria weights and the normalized scores. The selected commodities/production centers were determined based on the highest final scores.

Land suitability assessment for each commodity was conducted by matching the land characteristics in each Soil Map Unit (SPT) with the crop growth requirement criteria. Based on the analysis of average data from 2021–2023 for harvested area, production, productivity, and exports, it was determined that the

priority commodities for initial development in Pollung are ginger and turmeric. The leading production centers for ginger and turmeric, derived from the analysis of average data from 2021–2023 on harvested area, production, productivity, and number of markets, supported by Geographic Information System (GIS) analysis, were identified as several key villages distributed across various regencies.

The villages serving as ginger production centers are all located on the island of Java, namely: Penakir Village – Pulosari Subdistrict, Pemalang Regency; Sumogawe Village – Getasan Subdistrict and Kemambang Village – Banyubiru Subdistrict, Semarang Regency; Pamalayan Village – Cisewu Subdistrict and Selaawi Village – Talegong Subdistrict, Garut Regency; Mekarlaksana Village – Cikadu Subdistrict and Kutawaringin Village – Mande Subdistrict, Cianjur Regency; Nawangan Village – Nawangan Subdistrict and Tahunan Village – Tegalombo Subdistrict, Pacitan Regency; Purworejo Village – Ngantang Subdistrict and Toyomorto Village – Singosari Subdistrict, Malang Regency.

The villages serving as turmeric production centers are found not only on the island of Java, but also on the island of Sulawesi. These villages include: Tiron Village – Banyakan Subdistrict and Kalipang Village – Grogol Subdistrict, Kediri Regency; Kesambenwetan Village – Driyorejo Subdistrict, Gresik Regency; Krandegan Village – Bulukerto Subdistrict and Giriwarno Village – Girimarto Subdistrict, Wonogiri Regency; Rakitan Village – Sluke Subdistrict, Rembang Regency; Padaelo Village – Lamuru Subdistrict and Amali Riattang Village – Amali Subdistrict, Bone Regency; Datara Village – Tompobulu Subdistrict, Gowa Regency.

A comparison of land characteristics between the TSTP and ginger production center areas shows that the TSTP land and the villages of Sumogawe and Selaawi have the highest similarity value, at 77.78%. Meanwhile, Datara Village—one of the turmeric production centers—has the highest similarity with the TSTP land, at 55.56%. This village also has the highest productivity level. These results can indirectly serve as a benchmark indicating that the TSTP has considerable potential as a production center for herbal commodities, particularly ginger and turmeric.

A review and analysis of the actual land suitability classes for seven (7) herbal commodities in the TSTP area show that most of the area falls into the S3 (marginally suitable) class, with a smaller portion in the N (not suitable) class, with varying limiting factors. There is a need for specific management strategies and improvement measures to raise the potential land suitability class from S3 to S2 (moderately suitable) and from N to S3.

One of the interesting findings of this study is that the actual and potential land suitability classes in ginger and turmeric production centers are not always directly proportional to actual production levels. This is evidenced by the presence of land with an actual suitability class of S3 and N, with the main limiting factors being slope and temperature for ginger, and slope for turmeric, where production in some of these areas was able to reach 60%–above 80% of the optimum yield potential. This could serve as a consideration for revisiting the land suitability criteria, particularly regarding temperature and slope as limiting factors for ginger and turmeric.

Keywords: herbal, land characteristics, land suitability, production center



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.



@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.

PERBANDINGAN KARAKTERISTIK LAHAN AREA SENTRA PRODUKSI DAN TAMAN SAINS TEKNOLOGI POLLUNG UNTUK PERENCANAAN TEKNIS PENGEMBANGAN HERBAL

ABD AZIS WASIL

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Tanah

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Dr. Ir. Dyah Tjahyandari S, M.Appl.Sc.
2. Dr. Darmawan, M.Sc.
3. Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr.
4. Dr. Heri Apriyanto S.Si, MT.





@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.



Judul Tesis : Perbandingan Karakteristik Lahan Area Sentra Produksi dan
Taman Sains Teknologi Pollung untuk Perencanaan Teknis
Pengembangan Herbal
Nama : Abd Azis Wasil
NIM : A1501211004

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Darmawan, M.Sc.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr.

Pembimbing 3:
Dr. Heri Apriyanto S.Si, MT.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Darmawan, M.Sc.
NIP. 196311031990021001

Dekan Fakultas Pertanian :
Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, M.Sc.Agr.
NIP. 196902121992031003

Tanggal Ujian: 14 Agustus 2025

Tanggal Lulus:

15 AUG 2025



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Perbandingan Karakteristik Lahan Area Sentra Produksi dan Taman Sains Teknologi Pollung untuk Perencanaan Teknis Pengembangan Herbal”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ketua Komisi Pembimbing dan ketua program studi Dr. Darmawan, M. Sc, Anggota Komisi Pembimbing Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr, Dr. Heri Apriyanto S.Si., MT, dan Dr. Ir. Dyah Tjahyandari S., M.Appl.Sc selaku penguji luar komisi pembimbing, dan Dr. Ir. Lilik Tri Indriyati, M.Sc. selaku sekretaris program studi atas nasihat, bimbingan, arahan, perhatian, pemikiran dan motivasi kepada penulis selama penelitian hingga penyelesaian studi. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Direktorat Manajemen Talenta BRIN yang mendukung riset melalui program *degree by research* (DbR), Kepala Pusat Riset Sistem Produksi Berkelanjutan dan Penilaian Daur Hidup BRIN yang telah memberi kesempatan dan ijin melakukan penelitian ini, Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP) yang telah menyediakan data peta tanah, Dinas Pertanian Kabupaten serta Penyuluh Pertanian Lapangan di wilayah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan, yang telah memberikan informasi, data, dan bantuan lapangan.

Ungkapan terima kasih juga disampiakan kepada orang tua, keluarga serta saudara-saudara yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan kepada penulis. Tak lupa juga terima kasih kepada rekan-rekan di BRIN (Kedeputian DRID, Nakes, PR SPBPDH) serta rekan-rekan seperjuangan Prodi Ilmu Tanah atas segala doa, dukungan, semangat dan bantuan selama proses yang telah dijalani penulis.

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

Bogor, Agustus 2025

Abd Azis Wasil

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Tahapan Penelitian	3
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Komoditas Terpilih	7
3.2 Sentra Produksi Jahe dan Kunyit	7
3.3 Produktivitas Area Sentra Produksi Komoditas Terpilih di Tingkat Desa	8
3.4 Perbandingan Karakteristik Lahan Sentra Produksi dan TSTP	10
3.5 Regresi Hubungan Karakteristik Lahan Sentra Produksi dan Produktivitas Jahe dan Kunyit	11
3.6 Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Tanaman Herbal Terpilih serta Rekomendasi Perbaikan Karakteristik Lahan	16
3.7 Hubungan Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Sentra Produksi dan Produktivitas	26
IV SIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Simpulan	30
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35
RIWAYAT HIDUP	53



DAFTAR TABEL

1	Kriteria dan bobot penetapan komoditas herbal terpilih	4
2	Kriteria dan bobot pemilihan sentra produksi herbal	5
3	Hasil skoring tujuh komoditas herbal	7
4	Lokasi sentra produksi jahe dan kunyit tingkat kecamatan dan Desa	8
5	Hasil analisis regresi untuk komoditas jahe	12
6	Hasil uji asumsi klasik regresi komoditas jahe	14
7	Hasil analisis regresi untuk komoditas kunyit	15
8	Hasil uji asumsi klasik regresi komoditas kunyit	16
9	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial jahe di TSTP	17
10	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial kunyit di TSTP	19
11	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial kapulaga di TSTP	20
12	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial kencur di TSTP	21
13	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial serai wangi	23
14	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial lengkuas di TSTP	24
15	Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial nilam di TSTP	25
16	Kelas kesesuaian lahan aktual, potensial dan produktivitas sentra produksi jahe	27
17	Kesesuaian lahan aktual, potensial dan produktivitas sentra produksi kunyit	29

DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi Taman Sains Teknologi Pollung, Kecamatan Pollung Kabupaten	3
2	Produktivitas jahe area sentra produksi	9
3	Produktivitas kunyit area sentra produksi	9
4	Peta panas tingkat kemiripan karakteristik lahan TSTP-sentra produksi jahe	10
5	Peta panas tingkat kemiripan karakteristik lahan TSTP-sentra produksi kunyit	11
6	Peta kesesuaian lahan aktual tanaman jahe	18
7	Peta kesesuaian lahan aktual tanaman kunyit	19
8	Peta kesesuaian lahan aktual tanaman kapulaga	21
9	Peta kesesuaian lahan aktual tanaman kencur	22
10	Peta kesesuaian lahan aktual tanaman lengkuas	25
11	Peta kesesuaian lahan tanaman nilam	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Area Taman Sain Teknologi Pollung (TSTP)	36
2	Sentra produksi jahe di Desa Penakir - Kecamatan Pulosari – Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah	37
3	Area Taman Sain Teknologi Pollung (TSTP)	38

4	Sentra produksi kunyit di Desa Kesambenwetan – Kecamatan Driyorejo – Kabupaten Gresik, Jawa Timur	39
5	Sentra produksi kunyit di Desa Datara - Kecamatan Tompobulu – Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan	40
6	Skor akhir sentra produksi jahe tingkat provinsi, kabupaten dan kecamatan	41
7	Skor akhir sentra produksi kunyit tingkat provinsi, kabupaten dan kecamatan	41
8	Kriteria kesesuaian lahan tanaman jahe	42
9	Kriteria kesesuaian lahan tanaman kunyit	43
10	Karakteristik lahan di desa sentra produksi jahe menurut Peta	44
11	Karakteristik lahan di Taman Sains Teknologi Pollung menurut Peta	45
12	Karakteristik lahan di desa sentra produksi kunyit menurut Peta Tanah	46
13	Karakteristik lahan Satuan Peta Tanah di Taman Sains Teknologi Pollung menurut peta tanah 1:25.000 dari BBSDLP	47
14	Kode variabel, kategori, dan referensi dalam analisis regresi produktivitas komoditas jahe	50
15	Kode variabel, kategori, dan referensi dalam analisis regresi produktivitas komoditas kunyit	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.



@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