

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN BERBASIS PANGAN LOKAL DI AREA RAWAN BANJIR KABUPATEN KATINGAN

WANDA KRISTINI



**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
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 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 TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Strategi Pengembangan Kawasan Berbasis Pangan Lokal di Area Rawan Banjir Kabupaten Katingan” 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, Desember 2024

Wanda Kristini
P0502231041

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.



RINGKASAN

WANDA KRISTINI. Strategi Pengembangan Kawasan Berbasis Pangan Lokal di Area Rawan Banjir Kabupaten Katingan. Dibimbing oleh WIDIATMAKA dan DYAH RETNO PANUJU.

Sistem pangan berkelanjutan adalah bagian integral dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan nomor 2 yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai keamanan pangan, dan meningkatkan nutrisi pada tahun 2030. Sumber daya lahan merupakan input utama yang tak tergantikan dalam produksi pangan. Kebutuhan pangan yang meningkat menuntut kebutuhan akan lahan untuk memproduksi pangan yang semakin meningkat. Kabupaten Katingan memiliki potensi sumberdaya alam tinggi terutama pangan lokal namun menghadapi tantangan banjir yang menjadi salah satu sebab penurunan produksi pangan. Oleh karena itu diperlukan penilaian kesesuaian lahan di area rawan banjir untuk merencanakan penggunaan lahan guna mencapai Sistem Pangan Berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daerah rawan banjir, mengevaluasi kesesuaian dan ketersediaan lahan untuk produksi pangan lokal, termasuk padi lokal, pisang, dan rotan, serta menyusun strategi untuk pengembangan pangan lokal di Kabupaten Katingan. Pendekatan yang digunakan adalah evaluasi kesesuaian lahan, yang mengintegrasikan *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) dan sistem informasi geografis (SIG). Kriteria untuk menghasilkan peta tingkat kerawanan banjir dan kelas kesesuaian lahan untuk pangan lokal diboboti oleh pakar dan dianalisis menggunakan *Analytic Network Process* (ANP). Penyusunan strategi pengembangan kawasan pangan lokal menggunakan AWOT (*Analytic Hierarchy Process* - SWOT). Pemanfaatan lahan masa depan perlu mempertimbangkan rencana tata ruang dan status kawasan hutan untuk penggunaan lahan yang lebih efisien untuk pertanian.

Sebagian besar lahan pertanian di Katingan termasuk area rawan banjir, dominan pada tingkat sedang dan tinggi mencakup 158.470 ha. Kriteria curah hujan, jarak ke sungai, penggunaan lahan, dan kemiringan lereng menjadi faktor paling penting dalam menentukan area rawan banjir di Kabupaten Katingan. Selanjutnya, penilaian kesesuaian lahan untuk pangan lokal menemukan sebagian besar wilayah studi cocok untuk pertanian khususnya untuk komoditas padi lokal, pisang lokal, dan rotan. Wilayah studi berada pada kelas S2 (cukup sesuai) untuk padi lokal seluas 877.370 ha (53%), pisang lokal seluas 1.216.890 ha (60%) dan rotan seluas 951.060 ha (47%).

Kriteria tanah menjadi faktor penting dalam menentukan kesesuaian lahan untuk pangan lokal. Lahan tersedia untuk kawasan pangan lokal adalah 257.950 ha atau 13% dari luas wilayah studi. Lahan sesuai dan tersedia dengan berbagai tingkat kerawanan banjir yang dapat dimanfaatkan untuk padi lokal mencapai 256.720 ha, sementara pisang dan rotan lokal masing-masing seluas 241.810 ha dan 257.950 ha. Area yang direkomendasikan untuk pengembangan kawasan pangan lokal berdasarkan seluruh hasil analisis untuk setiap komoditas padi lokal, pisang lokal dan rotan mencakup 132.690 ha, 73.770 ha, dan 53.290 ha.

Kabupaten Katingan diproyeksikan tetap surplus beras hingga tahun 2033, sehingga dapat mempertahankan swasembada beras hingga tahun 2033. Namun demikian, nilai surplus tersebut mendekati batas ambangnya, sehingga peluang terjadi defisit beras dapat terjadi jika laju pertumbuhan penduduk melebihi kondisi saat ini. Perluasan lahan untuk kawasan pangan lokal (ekstensifikasi) atau peningkatan produktifitasnya (intensifikasi) bisa menjadi alternatif untuk meningkatkan produksi. Meskipun komoditas lokal produktivitasnya rendah namun optimalisasi lahan yang tersedia dan sesuai dikombinasikan dengan pengembangan infrastruktur pengendalian banjir (irigasi, drainase, tanggul), akan meningkatkan produksi dan stabilitas pasokan pangan.

Penelitian ini merekomendasikan strategi untuk menjaga keberlanjutan suplai pangan meliputi perluasan area pertanian, pengembangan varietas lokal berproduktivitas tinggi dan tahan banjir dengan teknologi pendukung, perencanaan tata ruang untuk alokasi pemanfaatan ruang, pembangunan infrastruktur pengendalian banjir, serta promosi pangan lokal. Strategi lainnya mencakup pengembangan jaringan pemasaran dan aksesibilitas, pelatihan dan penyuluhan petani lokal, dan pengembangan produk olahan pangan lokal berdaya saing tinggi. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan antara lain dampak peristiwa iklim ekstrem dan bencana terhadap produksi pertanian tidak dipertimbangkan, erbedaan spesifik varietas padi lokal tidak dipertimbangkan, faktor sosio-ekonomi belum dipertimbangkan dalam penilaian lahan pertanian berkelanjutan, mitigasi perubahan iklim dalam pertanian merupakan topik yang sangat luas yang perlu mempertimbangkan banyak faktor, termasuk kelayakan ekonomi.

Kata kunci: Area rawan banjir, evaluasi kesesuaian lahan, *Multi-Criteria Desicion Making* (MDCM), perencanaan tataguna lahan, sumber daya lahan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

SUMMARY

WANDA KRISTINI. DEVELOPMENT STRATEGY FOR LOCAL FOOD-BASED REGIONS IN FLOOD-PRONE AREAS OF KATINGAN REGENCY. Supervised by WIDIATMAKA and DYAH RETNO PANUJU.

Sustainable food systems are an integral part of the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically Goal 2, which aims to end hunger, achieve food security, and improve nutrition by 2030. Land resources are the primary and irreplaceable input for food production. The increasing demand for food necessitates an increasing need for production area. Katingan Regency has natural resources supporting local food but faces challenges such as flooding which leads to decreasing food production. Therefore, land suitability assessment is needed for planning land use to achieving Sustainable Food Systems.

This study aims to analyze flood-prone areas, to evaluate land suitability and availability for local food production, including local rice, bananas, and rattan, and to develop strategies for local food development in Katingan Regency. Land suitability evaluation, integrating Multi-Criteria Decision Making (MCDM) and Geographic Information Systems (GIS). The criteria for generating flood hazard maps and land suitability classes for local food were weighed by experts and analyzed by using the Analytic Network Process (ANP). The strategies for the development of local food production areas were created by employing AWOT (Analytic Hierarchy Process - SWOT). Future land allocation should consider spatial planning and forest status for more efficient agricultural land use.

Most agricultural land in Katingan falls within flood-prone areas, predominantly at moderate and high levels, covering 158,470 ha. Rainfall, distance to rivers, land use, and slope are the most important factors in determining flood-prone areas in Katingan Regency. Subsequently, the assessment of land suitability for local food production indicated that most of the areas are suitable for agriculture, particularly for local rice, bananas, and rattan. The study area is mostly at S2 level (moderately suitable), encompassing 877,370 ha (53%) for local rice, 1,216,890 ha (60%) for local bananas, and 951,060 ha (47%) for rattan.

Soil criteria are essential factors in determining land suitability for local food. The available land for local food production is 257,950 ha or 13% of study area. Suitable and available land with varying flood risks that can be utilized for local rice is 256,720 ha, while local bananas and rattan cover 241,810 ha and 257,950 ha, respectively. The recommended areas for the development of local food production based on the analyses of each commodity are as follows: 132,690 ha for local rice, 73,770 ha for local bananas, and 53,290 ha for rattan.

Katingan Regency is projected to maintain rice surplus until 2033; thus, it sustains rice self-sufficiency in 2033. Nonetheless the surplus is approaching the threshold, thus deficit is likely to occur when the population rate is above current condition. Expanding land for local food production or increasing productivity are options to increase production. Despite low productivity of local commodities, optimizing available and suitable land combined with flood control infrastructure (irrigation, drainage, dikes) will likely enhance production and the stability of food supply.



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.

This research recommends development strategies to sustain food supply including expanding agricultural areas, developing high-yield and flood-resistant local varieties with supporting technology, spatial planning for allocating land use, developing flood control infrastructure, and promoting local food. Other strategies involve developing marketing networks and accessibility, training and extension for local farmers, and developing competitive local food products. The limitation of this study includes not considering the impact of extreme climate events and disasters on agricultural production, not accounting for specific differences in local rice varieties, not incorporating socio-economic factors in sustainable agricultural land assessment, and the broad topic of climate change mitigation in agriculture requiring many factors, including economic feasibility.

Keywords: *flood-prone areas, land resources, land suitability evaluation, multi-criteria desicion making, spatial planning.*



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.

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN BERBASIS PANGAN LOKAL DI AREA RAWAN BANJIR KABUPATEN KATINGAN

WANDA KRISTINI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister
pada Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam
dan Lingkungan

**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@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 Tesis:
1. Dr. Ir. Hariyadi, M.S
2. Dr. Kaswanto, S.P., M.Si



Judul Tesis : Strategi Pengembangan Kawasan Berbasis Pangan Lokal di Area
Rawan Banjir Kabupaten Katingan
Nama : Wanda Kristini
NIM : P0502231041

@Hak cipta milik IPB University

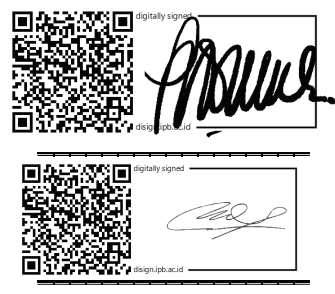
Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Widiatmaka, DAA., IPU
Pembimbing 2:
Dyah Retno Panuju, S.P., M.Si., Ph.D

Disetujui oleh



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS
NIP. 19591106 1985011001
Dekan Sekolah Pascasarjana
Prof. Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc.F.Trop
NIP. 19700329 1996081001



Tanggal Ujian:
20 Desember 2024

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan November 2024 ini ialah Perencanaan Tata guna Lahan, dengan judul “Strategi Pengembangan Kawasan Berbasis Pangan Lokal di Area Rawan Banjir Kabupaten Katingan”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Widiatmaka, DAA., IPU dan Dyah Retno Panuju, S.P., M.Si., Ph.D yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator seminar, penguji luar komisi pembimbing, dan seluruh dosen pengajar Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Program Penelitian Tahun 2024 No. 027/E5/PG.02.000PL/2024 Tanggal 11 Juni 2024 dengan Skema Penelitian Tesis Magister (PTM). Ucapan terima kasih juga kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Katingan, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Katingan, Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Katingan, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Katingan, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Katingan, dan Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Kalimantan Tengah yang telah memberikan izin dan memfasilitasi dilaksanakannya penelitian. Terima kasih kepada kementerian/lembaga yang telah menyediakan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada staf akademik dan seluruh pihak yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

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

Bogor, Desember 2024

Wanda Kristini



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Kerangka Pemikiran	6
II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perencanaan Tataguna Lahan	8
2.2 Ketahanan Pangan dan Kedaulatan Pangan	9
2.3 Pangan Lokal	10
2.4 Evaluasi Lahan	11
2.5 <i>Multi-Criteria Decision Analysis</i> (MCDA)	13
2.6 <i>Analytic Network Process</i> (ANP)	15
2.7 AHP-SWOT (AWOT)	15
III METODE	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	18
3.3 Prosedur Kerja	19
3.4 Analisis data	21
IV KONDISI UMUM WILAYAH PENELITIAN	30
4.1 Batas Administrasi	30
4.2 Tanah	30
4.3 Topografi	44
4.4 Iklim	32
4.5 Penggunaan Lahan	35
4.6 Sungai	35
4.7 Geologi	35
4.8 Status Kawasan Hutan dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Katingan 2019 - 2031	38
V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Bobot Kriteria dan Subkriteria	40
5.2 Area Rawan Banjir di Kabupaten Katingan	48
5.3 Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Pangan Lokal di Kabupaten Katingan	51
5.4 Ketersediaan Lahan untuk Kawasan Pangan Lokal di Kabupaten Katingan	56
5.5 Lahan Tersedia dan Sesuai untuk Pangan Lokal Berdasarkan Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Katingan	57



5.6 Neraca Pangan Beras di Kabupaten Katingan Hingga Tahun 2033	63
5.7 Strategi Pengembangan Kawasan Berbasis Pangan Lokal di Area Rawan Banjir Kabupaten Katingan	65
VI SIMPULAN DAN SARAN	72
6.1 Simpulan	72
6.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	81
RIWAYAT HIDUP	103



DAFTAR TABEL

1	Jenis dan sumber data sekunder	18
2	Matriks hubungan antara tujuan penelitian, jenis data, teknik analisis data, dan output yang diterapkan	19
3	Kriteria penilaian dalam ANP	21
4	Matriks strategi analisis AWOT	29
5	Data curah hujan di tiga pos Kabupaten Katingan	35
6	Hasil matriks perbandingan berpasangan berdasarkan seluruh pendapat para ahli untuk Kawasan Rawan Banjir	40
7	Bobot kriteria dan skor subkriteria untuk area rawan banjir	41
8	Hasil matriks perbandingan berpasangan berdasarkan semua pendapat ahli untuk lahan yang sesuai untuk padi lokal	43
9	Hasil matriks perbandingan berpasangan berdasarkan semua pendapat ahli untuk lahan yang sesuai untuk pisang lokal	44
10	Hasil matriks perbandingan berpasangan berdasarkan semua pendapat ahli untuk lahan yang sesuai untuk rotan	44
11	Kriteria dan subkriteria kesesuaian lahan pangan lokal	45
12	Distribusi luasan area rawan banjir di Kabupaten Katingan	48
13	Distibusi luasan permukiman dan pertanian di berbagai tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	51
14	Kelas interval kesesuaian lahan untuk kawasan pangan lokal di Kabupaten Katingan	52
15	Distribusi lahan yang sesuai untuk padi lokal di Kabupaten Katingan	53
16	Distribusi lahan yang sesuai untuk pisang lokal di Kabupaten Katingan	54
17	Distribusi lahan yang sesuai untuk rotan di Kabupaten Katingan	56
18	Distibusi Ketersediaan Lahan untuk Kawasan Pangan Lokal Kabupaten Katingan	56
19	Sebaran luas lahan yang tersedia dan sesuai untuk padi lokal berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	58
20	Sebaran luas lahan yang tersedia dan sesuai untuk pisang lokal berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	61
21	Sebaran luas lahan yang tersedia dan sesuai untuk rotan berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	62
22	Bobot masing-masing faktor SWOT	67
23	Matriks strategi pengembangan kawasan pangan lokal di area rawan banjir Kabupaten Katingan	70

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	7
2	Lokasi penelitian	17
3	Bagan alir tahapan penentuan area rawan banjir di Kab. Katingan	23
4	Bagan alir analisis kesesuaian lahan untuk kawasan pangan	25
5	Bagan alir analisis ketersediaan lahan untuk kawasan pangan	26
6	Bagan alir analisis lahan tersedia dan sesuai untuk kawasan pangan	26

7	Bagan alir analisis lahan tersedia dan sesuai untuk kawasan pangan berdasarkan tingkat kerawanan banjir	27
8	Bagan alir analisis AWOT	29
9	Sebaran jenis tanah di Kabupaten Katingan	31
10	Sebaran tekstur tanah di Kabupaten Katingan	32
11	Sebaran drainase tanah di Kabupaten Katingan	33
12	Sebaran kemiringan lereng di Kabupaten Katingan	33
13	Sebaran elevasi di Kabupaten Katingan	34
14	Sebaran rata-rata curah hujan di Kabupaten Katingan	34
15	Penggunaan lahan di Kabupaten Katingan	36
16	Jarak ke jalan di Kabupaten Katingan	36
17	Jarak ke sungai di Kabupaten Katingan	37
18	Sebaran geologi Kabupaten Katingan	37
19	Peta pola ruang Kabupaten Katingan	39
20	Peta Status kawasan hutan Kabupaten Katingan	39
21	Area rawan banjir di Kabupaten Katingan	49
22	Distribusi lahan permukiman dan pertanian diberbagai tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	51
23	Titik validasi banjir di Kabupaten Katingan	52
24	Peta kesesuaian lahan untuk padi lokal di Kabupaten Katingan	53
25	Peta Kesesuaian Lahan untuk Pisang Lokal di Kabupaten Katingan	54
26	Peta Kesesuaian Lahan untuk rotan di Kabupaten Katingan	55
27	Peta Ketersediaan Lahan untuk Kawasan Pangan Lokal di Kabupaten Katingan	57
28	Peta lahan tersedia dan sesuai untuk komoditas padi lokal berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	59
29	Peta lahan tersedia dan sesuai untuk komoditas pisang lokal berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	60
30	Peta lahan tersedia dan sesuai untuk komoditas rotan berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Kabupaten Katingan	62
31	Perbandingan produktivitas padi ladang dan padi sawah di Kabupaten Katingan	63
32	Proyeksi neraca pangan Kabupaten Katingan Tahun 2033	64
33	Peta arahan pengembangan kawasan pangan lokal di Kabupaten Katingan	65

DAFTAR LAMPIRAN

1	Formulir <i>Informed Consent</i> Responden	82
2	Form Kuesioner 1 untuk penilaian kriteria area rawan banjir di Kab. Katingan	83
3	Form Kuesioner 2 untuk penilaian kriteria kesesuaian lahan untuk kawasan pangan di Kab. Katingan	85
4	Form Kuesioner 3 untuk penilaian faktor SWOT strategi pengembangan kawasan pangan lokal di Kab. Katingan	88
5	Matrik ketersediaan lahan untuk kawasan pangan di Kab. Katingan	92



6
7

8
9

@Hak cipta milik IPB University

Proses pembobotan ANP menggunakan <i>superdesicion</i>	93
Titik Banjir di Kabupaten Katingan dari Citra Satelit Sentinel-2A pada 25 September 2024	93
Neraca beras Kabupaten Katingan hingga Tahun 2033	96
Bobot AHP berdasarkan masing-masing faktor SWOT	99