

**PENGARUH POTENSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKSI  
PANGAN DAN KEMAMPUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN PENDUDUK  
(Studi di Kalurahan Sidomoyo Kapanewon Godean Kabupaten Sleman)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Kelulusan di Bidang Pertanahan Pada Program Studi  
Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

**ASTRID PUTRI LESTARI**

**NIT. 21303773**

**Pembimbing I : Dr. Ir. Senthot Sudirman, M.S.**

**Pembimbing II : Alfons, S.SiT., SH., MH.**

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL  
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL  
YOGYAKARTA**

**2025**

## ABSTRACT

*The conversion of agricultural land into non-agricultural use due to urban expansion and housing demands in peri-urban areas poses a serious challenge to maintaining local food security. This study aims to analyze the influence of agricultural land potential on food production and its ability to meet the subsistence food needs of the population in Sidomoyo Village, Sleman Regency. The research compares spatial and production data from the years 2010 and 2024 and evaluates the factors influencing land use conversion.*

*The method used is descriptive-comparative with a quantitative approach, utilizing secondary data from relevant institutions. The results indicate a significant decrease in productive agricultural land, leading to a reduction in food production volume, particularly for seasonal crops such as rice, corn, and peanuts. Furthermore, land conversion is largely driven by external factors such as infrastructure development and population growth, as well as internal factors including the economic condition of farming households.*

*The study concludes that although Sidomoyo Village is still able to meet its subsistence food needs as of 2024, the ongoing reduction in agricultural land threatens future food security. Therefore, a strategic approach is needed to protect agricultural land through strict regulation and by strengthening the role of village governments as key actors in managing land use conversion. This research is expected to serve as a reference for sustainable land use policy development.*

**Keywords:** *Agricultural Land, Food Production, Land Conversion, Food Security, Sidomoyo Village*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PENGARUH POTENSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKSI PANGAN DAN KEMAMPUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	9
B. Landasan Teori .....	45
C. Kerangka Pikir Penelitian .....	54
D. Pertanyaan Penelitian.....	57
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
A. Format Penelitian.....	63
B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian .....	64
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	65
D. Jenis, Teknik dan Alat Pengumpulan Serta Sumber Data.....	73
E. Teknik Analisis Data.....	77
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....</b>	<b>83</b>
A. Letak Geografis dan Astronomis Kabupaten Sleman .....	83
B. Karakteristik Wilayah Kabupaten Sleman .....	83
C. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman .....	85
D. Kapanewon Godean .....	87
E. Gambaran Umum Kalurahan Sidomoyo .....	88
<b>BAB V PENGGUNAAN LAHAN DAN ALIHFUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KALURAHAN SIDOMOYO ANTARA TITIK WAKTU TAHUN 2010 DAN 2024 .....</b>	<b>103</b>
A. Kondisi Penggunaan Lahan Di Kalurahan Sidomoyo Pada Tahun 2010 Dan Tahun 2024 .....	103

B. Kondisi Penggunaan Pertanian Tanaman Pangan Semusim Dan Tanaman Pangan Tahunan (Buah-Buahan) Di Kalurahan Sidomoyo Pada Tahun 2010 Dan Tahun 2024 .....	110
<b>BAB VI ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN, FAKTOR PENYEBAB DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKSI PANGAN DI KALURAHAN SIDOMOYO ANTARA TITIK WAKTU TAHUN 2010 DAN TAHUN 2024 ...</b>	<b>117</b>
A. Alihfungsi Lahan Pertanian Sawah (Lahan Pertanian Tanaman Semusim) Menjadi Non Pertanian .....	117
B. Alihfungsi Lahan Pertanian Tanaman Tahunan (Buah-buahan) Menjadi Non Pertanian.....	120
C. Faktor-Faktor Yang Diduga Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Penggunaan Non Pertanian Di Kalurahan Sidomoyo Antara Tahun 2010 Dan Tahun 2024 .....	125
D. Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Besar Perubahan Potensi Produksi Pangan di Kalurahan Sidomoyo antara Titik Waktu tahun 2010 dan tahun 2024.....	129
<b>BAB VII POTENSI DAYA DUKUNG PRODUKSI PANGAN TERHADAP PENYEDIAAN PANGAN PENDUDUK SETARA BERAS SECARA SUBSISTEN DI KALURAHAN SIDOMOYO .....</b>	<b>133</b>
A. Produktivitas dan Potensi Produksi <i>Tanaman Pangan Semusim</i> tahun 2010 dan tahun 2024.....	133
B. Kemampuan Produksi Pertanian Pangan Setara Beras Di Kalurahan Sidomoyo Dalam Memenuhi Kebutuhan Pangan Berupa Beras Bagi Masyarakatnya Secara Subsisten Tahun 2024. ....	158
C. Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas pertanian pangan di Desa Sidomoyo .....	161
D. Strategi Untuk Meningkatkan Produktivitas Pertanian Tanaman Pangan Di Desa Sidomoyo.....	169
<b>BAB VIII PENUTUP .....</b>	<b>173</b>
A. Kesimpulan .....	174
B. Saran .....	176
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>178</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>185</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumberdaya alam yang kaya dalam bidang pertanian. Mata pencaharian masyarakatnya masih tergantung pada sektor pertanian khususnya komoditi pangan terutama padi. Kondisi tersebut tampak tidak bersesuaian dengan peningkatan produksi padi di Indonesia yang ditunjukkan oleh adanya fenomena penurunan produksi padi. Fenomena penurunan produksi di perkirakan terjadi karena penurunan lahan seluas 41,61 ribu hektar (0,30%) dan penurunan produktivitas sebesar 0,17 Kw/ha (0,3%) dibandingkan pada tahun 2013 (BPS.2024). Kondisi ini disebabkan adanya alih fungsi dari lahan pertanian menjadi lahan non pertanian oleh karena peningkatan kebutuhan dan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya.

Masalah akan terjadi apabila kebutuhan pangan lebih besar daripada kebutuhan pangan. Tanah pertanian dalam memenuhi fungsinya tersebut secara terpaksa harus mengalah untuk sektor yang lain yaitu dengan mengurangi jumlah tanah pertanian untuk dikembangkan menjadi sektor yang lebih diprioritaskan atau lebih dikenal dengan alih fungsi lahan pertanian (Hadiwinata, 2014). Sektor yang selalu dirugikan dari aktivitas tersebut adalah sektor pertanian. Merujuk kajian Purbiyanti dkk. (2017) bahwa luas tanah pertanian pangan yang dikonversi dalam 3 dekade terakhir mencapai 10,6164 hektar per tahun yang terdiri dari 8.346.65 hektar per tahun di pulau jawa dan 2.269.75 hektar per tahun di luar pulau jawa.

Pertanian sebagai basis sektor ketahanan pangan adalah sektor yang penting dalam peradaban manusia. Indonesia juga merupakan negara yang dianugerahi oleh Allah Swt dengan kekayaan alam melimpah serta memiliki tanah yang subur dan juga sebagian besar wilayahnya dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Hal ini menjadikan Indonesia memiliki beragam bahan makanan, mulai dari bahan makanan pokok, sayur-sayuran, buah, bahkan tanaman obat dapat dihasilkan oleh petani Indonesia. Kondisi inilah yang menyebabkan tidak heran jika kegiatan bertani merupakan hal yang umum dilakukan oleh sebagian besar penduduk Indonesia khususnya di daerah pedesaan.

Berdasarkan uraian di atas seharusnya pertanian mendapatkan perhatian khusus, karena melalui pertanian manusia dapat memenuhi kebutuhan hidupnya terutama dalam hal mendapatkan pangan sebagai sumber energi bagi kehidupan manusia. Sektor pertanian merupakan sektor sangat penting dalam upaya pemenuhan kebutuhan bahan pangan penduduk Indonesia. Apalagi semenjak sektor pertanian ini menjadi penyelamat bagi perekonomian nasional karena pertumbuhannya yang meningkat, sementara sektor lain pertumbuhannya negatif. Beberapa alasan yang mendasari pentingnya pertanian di Indonesia antara lain adalah adanya potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang besar dan beragam. Lahan pertanian perlu dilindungi agar kehidupan anak cucu dan generasi mendatang dapat ditopang oleh ketersediaan pangan, ketahanan pangan dan kemandirian pangan yang memadai. Kembali kepada hakikatnya bahwa pangan merupakan kebutuhan pokok manusia, maka masalah eksistensi dan keberlanjutan lahan pertanian pangan merupakan hal yang serius untuk dibahas dan ditindak lanjuti.

Tujuan Negara Indonesia secara eksplisit dituangkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 alinea IV adalah bahwa, “pemerintahan Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.” Menurut Penjelasan Undang-Undang RI Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, salah satu bentuk perlindungan yang dimaksud konstitusi tersebut adalah terjaminnya hak atas pangan bagi segenap rakyat yang merupakan hak asasi manusia yang sangat fundamental sehingga menjadi tanggung jawab negara untuk memenuhinya. Pasal 28A dan 28C undang-undang dasar juga mengatur hal ini. Pengaturan mengenai perlindungan hak atas pangan ini sejalan dengan *Article 25 Universal Declaration of Human Rights Juncto Article 11 International Covenant on Economic, Social, and Cultural Right (ICESCR)*.

Isu dan permasalahan pangan nasional yang terjadi dulu hingga sekarang yang diilustrasikan di atas juga terjadi pada skala regional dan lokal, termasuk di Provinsi DIY. Kekhawatiran Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam

upaya mewujudkan kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional sesuai konsideran Peraturan Daerah Provinsi DIY Nomor 10 Tahun 2011. Kekhawatiran tersebut disebabkan oleh semakin berkurangnya lahan pertanian pangan di DIY dari tahun ke tahun karena terjadinya alih fungsi lahan pertanian.

Dalam skala nasional jika alih fungsi lahan pertanian terus meningkat dan tidak diikuti oleh pencetakan sawah-sawah baru, maka akan terjadi kemerosotan produksi tanaman pangan yang lebih besar. Kondisi ini tentu akan menghambat terwujudnya cita-cita negara Indonesia yang dituangkan dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar RI Tahun 1945. Semakin berkurang lahan pertanian produktif, maka akan semakin berkurang peluang bagian bumi yang digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Oleh sebab itu, perlu ada solusi agar lahan pertanian tetap eksis di samping perkembangan infrastruktur yang semakin pesat. Peran pertanian sangat menentukan hajat hidup orang banyak para akar rumput, oleh karenanya kebijakan yang diterapkan harus juga dimulai dari akar rumput. Pemerintahan yang paling dekat dengan akar rumput adalah pemerintahan desa. Melalui kebijakan yang selaras dengan visi mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam yang adil, merata, ramah lingkungan dan berkelanjutan, pemerintah desa harus diyakini mampu menjadi ujung tombak perlindungan pertanian.

Pertanian diakui merupakan salah satu sektor yang dominan terhadap pendapatan masyarakat dan memiliki peranan penting di Indonesia karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani (Dimas, 2011). Kondisi tersebut menyiratkan bahwa pembangunan pertanian yang subsisten sangat diharapkan pada tataran wilayah pedesaan di mana lahan pertanian berada. Untuk kepentingan ini peran pemerintah sangat dibutuhkan dalam pembangunan pertanian terutama untuk memfasilitasi sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani itu sendiri (Taufik, 2011). Kebijakan tersebut berupa investasi pemerintah di bidang pertanian (Puri, 2006).

Menurut Marwinto (1986, dalam Setyoningsih, 2009:1) seiring bertambahnya waktu, jumlah manusia juga akan semakin bertambah. Hal ini menyebabkan jenis dan intensitas kegiatan manusia juga berkembang dan

konsekuensinya adalah kebutuhan manusia akan tanah semakin meningkat. Tanah diperlukan oleh manusia untuk pembangunan permukiman, pembangunan sarpras, untuk pemenuhan bahan sandang pangan. Jika penggunaan tanah untuk pemenuhan kebutuhan non pertanian lebih kuat dari kepentingan untuk pertanian maka akan mengancam produksi pangan bagi masyarakat. Oleh karena itu menjaga keseimbangan pemanfaatan tanah tersebut menjadi kunci keberhasilan pemenuhan kebutuhan masyarakat termasuk kebutuhan pangan (Marwito, 1986 dalam Setyoningsih, 2009:2).

Daerah Istimewa Yogyakarta tidak lepas dari permasalahan yang sangat krusial dalam hal alih fungsi lahan pertaniannya. Dinas Pertanian dan Keamanan Pangan (DPKP) DIY menyebutkan, setiap tahunnya lahan pertanian DIY terus berkurang (DPKP, 2023). Rata-rata pengurangannya mencapai 150 hingga 200 hektar per tahun. DPKP menyebutkan luas lahan pertanian atau persawahan DIY sekitar 126.000 hektar, dari jumlah tersebut, 104.000 hektare dicadangkan untuk lahan pertanian berkelanjutan LP2B. Yogyakarta kehilangan begitu banyak lahan pertanian untuk kegiatan nonpertanian. Sedangkan untuk klasifikasi daerah Kabupaten/Kota yang berada dalam DI Yogyakarta dengan daerah alih fungsi lahan terparah terdapat pada Kabupaten Sleman. Hal ini bisa dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

**Tabel 1. 1.** Luas Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian di DIY

Kode	Elemen	Tahun					Satuan
		2019	2020	2021	2022	2023	
1	Kabupaten Kulon Progo	4,99	20,17	15,19	2,22	7,02	ha
2	Kabupaten Bantul	47,30	50,74	42,15	11,20	36,32	ha
3	Kabupaten Gunung Kidul	97,22	54,37	64,26	1,47	21,23	ha
<b>4</b>	<b>Kabupaten Sleman</b>	<b>31,94</b>	<b>91,02</b>	<b>95,81</b>	<b>264,40</b>	<b>229,24</b>	<b>ha</b>
5	Kota Yogyakarta	4,52	3,32	1,79	2,90	0,63	ha

Sumber: Jogja Dataku (2025)

Dalam rentang waktu 2019 hingga 2023, Kabupaten Sleman mengalami peningkatan yang signifikan dalam hal alih fungsi lahan. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2020, Kabupaten Sleman mencatat alih fungsi lahan sebesar 91,02 ha

dan meningkat menjadi seluas 95,81 ha pada tahun 2021 selanjutnya meningkat sangat signifikan menjadi 264,40 ha pada tahun 2022 serta sedikit menurun luas alih fungsi lahan pertanian ini menjadi 229,24 ha. Data ini menggambarkan bahwa luas lahan pertanian di Kabupaten Sleman yang mengalami alih fungsi meningkat dari tahun 2019 hingga tahun 2023. Fenomena ini tentu perlu diwaspadai oleh para pihak yang berkepentingan agar ke depan Kabupaten Sleman masih memiliki lahan pertanian yang menjadi andalan sebagai media produksi pangan. Hal ini relevan dengan fakta bahwa hampir setengah wilayah Kabupaten Sleman merupakan tanah pertanian yang subur dan didukung irigasi yang baik di bagian barat dan selatan. Kondisi tersebut menyebabkan wilayah Kabupaten Sleman merupakan salah satu lumbung padi di Daerah Istimewa Yogyakarta dimana sekitar 35 – 40 persen produksi padi di Daerah Istimewa Yogyakarta berasal dari Kabupaten Sleman (Bappenas, 2023).

Perkembangan Kabupaten Sleman sebagai daerah pemukiman dan perumahan sangat signifikan. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan tanah sawah di Kabupaten Sleman secara umum memang tinggi, rata-rata perubahan penggunaan tanah sawah di Kabupaten Sleman ini lebih kurang 50-100 hektar setiap tahunnya. Kondisi ini tentu sangat mengancam status Kabupaten Sleman sebagai salah satu lumbung padi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menopang sekitar 35 – 40 persen produksi padi di DIY.

Hasil panen dan produksi pertanian di Kabupaten Sleman cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2018-2021, hasil panen dan produksi padi menurun sebesar 4,00% (Badan Pusat Statistik Sleman, 2022). Banyak faktor yang mengakibatkan terjadinya hal tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas padi yaitu konversi lahan yang telah menyebabkan luas lahan produksi padi mengalami penurunan. Menurut Tahlim Sudaryanto (2006), luas lahan pertanian terus menurun diakibatkan meningkatnya jumlah penduduk.

Maraknya fenomena konversi lahan yang terjadi berakibat pada semakin sedikitnya lahan sawah yang tersedia untuk memproduksi padi. Keadaan tersebut berdampak pada ketersediaan pangan di kemudian hari. Hal ini diperkirakan juga akan terjadi di seluruh wilayah Indonesia, termasuk wilayah Kabupaten Sleman, khususnya Kalurahan Sidomoyo. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian yang

mengkaji kaitan antara alih fungsi lahan, produksi pangan dan kemampuan pertanian dalam menghasilkan pangan setara beras di suatu wilayah, termasuk di Kalurahan Sidomoyo.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi penggunaan lahan yang ada di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024?
2. Bagaimana kondisi penggunaan pertanian tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024?
3. Berapa besar produktifitas dan produksi tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024?
4. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi produktifitas pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo?
5. Bagaimana strategi untuk meningkatkan produktifitas pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo?
6. Bagaimana kondisi alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan non pertanian dan faktor yang mempengaruhi di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024?
7. Berapa besar perubahan produksi tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) setara beras di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024?
8. Bagaimana kemampuan produksi pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya secara subsisten?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kondisi penggunaan lahan yang ada di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024?

2. Mengetahui kondisi penggunaan pertanian tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024?
3. Mengetahui besar produktifitas dan produksi tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2020 dan tahun 2024?
4. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi produktifitas pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo?
5. Mengetahui strategi untuk meningkatkan produktifitas pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo?
6. Mengetahui kondisi alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan non pertanian dan faktor yang mempengaruhi di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024?
7. Mengetahui besar perubahan produksi tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) setara beras di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024?
8. Mengetahui kemampuan produksi pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakatnya secara subsisten?

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berguna bagi para akademisi dan peneliti untuk menambah hasanah ilmu pengetahuan tentang penggunaan lahan, produktifitas dan produksi tanaman pangan di suatu wilayah beserta faktor yang mempengaruhi dan strategi cara peningkatannya, fenomena alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian, faktor penyebab dan dampaknya terhadap kemerosotan produksi pangan serta kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pangan secara subsistem di suatu wilayah, dalam hal ini Kalurahan Sidomoyo.
2. Para pembuat kebijakan sebagai dasar penyusunan kebijakan dan bagi pelaksana kebijakan sebagai dasar-dasar empiris dan pertimbangan tentang upaya peningkatan produktifitas dan produksi tanaman pangan di suatu wilayah berdasarkan faktor yang mempengaruhi dan strategi cara peningkatannya,

mengatasi resiko kemerosotan produksi pangan yang dapat terjadi karena adanya fenomena alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian dengan aneka faktor penyebabnya, serta kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pangan secara subsistem di suatu wilayah, dalam hal ini dicontohkan untuk wilayah Kalurahan Sidomoyo.

## **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Jenis penggunaan lahan yang ada di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2010 dan tahun 2024 adalah sama yaitu (a) badan air, (b) jalan, (c) permukiman, (d) kebun campuran, (e) PLN, (f) sawah irigasi. Luas penggunaan lahan yang berubah adalah permukiman bertambah, kebun campuran dan sawah irigasi berkurang.
2. Jenis penggunaan lahan pertanian tanaman pangan semusim dan tanaman pangan buah-buahan yang menonjol jumlahnya dan ajeg ditanam dan dibudidayakan oleh petani di Kalurahan Sidomoyo tahun 2010 dan tahun 2024 relatif tetap. Jenis tanaman pangan semusim tersebut meliputi padi, jagung, dan kacang tanah. Jenis tanaman pangan buah-buahan di lokasi studi meliputi buah mangga, buah rambutan dan buah nangka. Luas tanam di masing-masing wilayah pedusunan berbeda antar jenis tanaman tersebut baik tanaman pangan semusim maupun tanaman pangan buah-buahan
3. Besar produktivitas tanaman pangan semusim dan tanaman pangan buah-buahan di Kalurahan Sidomoyo relatif meningkat pada tahun 2024 dibandingkan pada tahun 2010. Hal ini disebabkan oleh petani pada tahun 2024 sudah lebih terliterasi mengenai cara bertani yang lebih baik oleh karena adanya penyuluhan dan pendampingan teknis di lapangan oleh para penyuluh pertanian yang juga lebih intensif.
4. Beberapa faktor yang memengaruhi produktivitas pertanian pangan di Kalurahan Sidomoyo meliputi faktor fisik dan faktor non fisik. Faktor fisik ini meliputi: (a). Iklim; temperatur (panas) dan curah hujan yang sesuai dengan tanaman yang dibudidayakan. (b) Topografi berupa relief bentang lahan yang datar yang sesuai untuk pertanian sawah, (c) Tanah regosol yang memiliki kesuburan fisika dan kesuburan kimia serta kesuburan biologis yang baik, (d) Air irigasi yang mencukupi dari Selokan Mataram, (e) pemupukan terukur dan berimbang meliputi pupuk non organik dan pupuk organik yang rutin dilakukan oleh petani. Faktor non fisik yang berpengaruh terhadap produktivitas tanaman pangan di kalurahan Sidomoyo adalah : Budaya bertani

yang semangat dan baik yang sudah dijalani puluhan tahun (b), Tenaga kerja dan tingkat keterampilan dan kemampuan teknologi petani (pendidikan, ilmu, pengalaman dan pengelolaan) petani yang cukup baik dari hasil penyuluhan oleh para penyuluh pertanian dari Dinas Pertanian Kabupaten Sleman.

5. Strategi meningkatkan produktivitas pertanian pangan di Desa Sidomoyo melalui menyelesaikan kendala faktor fisik lahan ditempuh petani melalui: (a) penggunaan benih berkualitas, (b) Pemupukan dan Pengolahan tanah yang berimbang, (c) perlindungan terhadap hama dan penyakit, (d) penggunaan teknologi pertanian yang memadai, (e) melakukan diversifikasi pertanian setiap tahunnya, dan (f) melakukan penanam jenis tanaman yang sama secara bersama-sama (bebarengan).

Strategi meningkatkan produktivitas pertanian pangan di Klaurahan Sidomoyo melalui penyelesaian kendala faktor non-fisik melalui (a) peningkatan kualitas sumberdaya manusia sebagai petani dengan (i) kursus dan pelatihan serta pendampingan tentang teknologi pertanian, serta (ii) penguatan Kelompok Tani dan penguatan permodalan.

6. Kondisi alih fungsi lahan pertanian tanaman pangan tanaman semusim dan tanaman buah-buahan menjadi penggunaan non pertanian di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024 sebesar -28,12 ha. Luasan ini terdiri dari alihfungsi lahan pertanian tanaman semusim seluas -24,65 ha dan tanaman buah-buahan seluas - 3,47 ha. Alihfungsi lahan pertanian ke non pertanian ini menyebar secara acak diseluruh wilayah Kalurahan Sidomoyo.
7. Besar perubahan produktivitas tanaman pangan semusim dan tanaman pangan tahunan (buah-buahan) setara beras akibat alihfungsi di Kalurahan Sidomoyo antara tahun 2010 dan tahun 2024 meliputi produksi pangan tanaman semusim setara beras sebanyak (-23,23 ton) dan produksi pangan tanaman tahunan (buah-buahan) setara beras akibat alih fungsi lahan sebanyak (-1,22 ton).
8. Kemampuan potensi produksi tanaman pangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduknya setara beras secara subsisten di Kalurahan Sidomoyo pada tahun 2024 adalah  $u$  dengan angka kebutuhan pangan setara beras sebesar 663,24 ton/tahun untuk penduduk 8.165 jiwa dan jmlah ketersediaan pangan

setara beras sebesar 1.809 ton/tahun. Walaupun begitu harus diwaspadai pengaruh dari alihfungsi lahan pertanian ke non pertanian menjadi ancaman bagi kemampuan suatu wilayah dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduknya secara subsisten di kemudian hari ke depan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil hasil penelitian ini, dirumuskan saran sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah penduduk dan kebutuhan lahan untuk non-pertanian adalah suatu keniscayaan yang pasti terjadi ke depan yang berakibat terhadap terjadinya alihfungsi lahan pertanian ke non pertanian dan menimbulkan dampak kemerosotan jumlah produksi pangan. Fenomena tersebut telah ditunjukkan oleh fenomena serupa melalui hasil penelitian ini Wilayah Kalurahan Sidomoyo yang merupakan miniatur dari wilayah Kabupaten Sleman. Oleh karena itu sebelum terjadi krisis pangan akibat alihfungsi lahan ke depan, maka disarankan kepada Pemerintah untuk secara konsisten melakukan penyuluhan tentang pentingnya hal tersebut kepada masyarakat petani khususnya dan konsisten menjalankan dan menegakkan peraturan pengendalian alihfungsi lahan pertanian yang berupa Tata Ruang Wilayah (RTRW, RDTR, PLP2B, LSD). Selanjutnya penegakan *reward* bagi si patuh dan *punishment* bagi si pelanggar penting dilakukan.
2. Kegiatan Penyuluhan, pendampingan dan bantuan berbagai faktor produksi pertanian meliputi pupuk, bibit, saprodi, dan mesin-mesin serta teknologi pertanian kepada petani harus selalu diupayakan oleh pemerintah untuk meningkatkan semangat petani dalam berkarya meningkatkan usahatani dan pendapatannya dari sektor pertanian dalam rangka menghasilkan produksi pangan yang meningkat untuk kepentingan masyarakat.
3. Berdasarkan karakteristik sumberdaya yang ada, wilayah Kapanewon Godean dan Kalurahan Sidomoyo yang merupakan salah satu wilayah kalurahan masuk karakteristik Wilayah Barat- Kabupaten Sleman ditetapkan merupakan daerah pertanian lahan basah yang tersedia cukup air dan termasuk Wilayah *Sub urban* (wilayah perbatasan antar desa dan kota). Sesuai dengan Rencana

Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kawasan Sleman Barat meliputi Kapanewon Godean, Kapanewon Seyegan, Kapanewon Moyudan, dan Kapanewon Minggir yang diarahkan pada penataan permukiman yang mendukung tumbuhnya kegiatan budidaya pertanian modern, agrobisnis dan agrowisata. Sehingga disarankan bahwa Kalurahan Sidomoyo-Kapanewon Godean-Kabupaten Sleman untuk lebih memanfaatkan Intensifikasi Lahan Pekarangannya dan mengoptimalkan tanah sawahnya untuk diusahakan agrobisnis dengan komoditi yang bernilai ekonomi tinggi, seperti Semangka, Melon dan lain sebagainya dengan pendampingan dari Dinas Pertanian Kabupaten Sleman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agence France Press.1998.*Jakarta Governor Says Poor Land City*.City Farmer, Canada's Office of Urban Agriculture.[Http://www.Cityfarmer.org](http://www.Cityfarmer.org).
- Amrullah, M. Fikri, Nugroho Hari Purnomo, and M. Si SP. "Pertumbuhan Dan Perkembangan Wilayah Permukiman Di Kelurahan Ngagelrejo Kota Surabaya." *Swara Bhumi* 3.3 (2015).  
*Aplikasi*.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.259 hlm.
- Ardiyanto, Galang Mukti, H. Kuswaji Dwi Priyono, and H. Suharjo. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Non Pertanian Di Jalan Lingkar Sragen Tahun 1994-2010*. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.
- Ashari, Ashari. "Tinjauan tentang alih fungsi lahan sawah ke non sawah dan dampaknya di Pulau Jawa." *Forum penelitian agro ekonomi*. Vol. 21. No. 2. Indonesian Center for Agricultural Socioeconomic and Policy Studies, 2003.
- Ashari. 1995. *Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Non Sawah di Propinsi Jawa Timur*. Skripsi. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Azhar dan Adri. (2008), Azhar N. Dan M. Adri. 2008. Uji Validitas dan Reliabilitas Paket Multimedia Interaktif. Down load dari :
- Barlowe. 1972. *Land Resources Economic*. Prentice Hall Inc. New Jersey.
- Bishop, C.E., dan W.D. Toussaint. 1986. *Pangantar Analisis Ekonomi Pertanian*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Burhan Bungin, Analisis data penelitian kualitatif, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012), h. 203.
- Daldjoeni, N. 1997. *Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori dan Praktek*. Penerbit Alumni. Bandung.
- Daru Nurdianna, "Jurnal Sebuah Pengantar Studi Tantangan Pemikiran Kontemporer di Sektor Pertanian", Komunitas Lingkar Studi Literasi Muslim Karanganyar (ISLAMIKA), Karanganyar, Jawa Barat. Vol. 2, Agustus 2018, h. 333-356.

- Djojodipuro, M. 1992. *Teori Lokasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Doll, J. P. & F. Orazem. 1984. *Production Economics, Theory with Application*. Second Edition. John Willey Sons IAC. Canada.
- Dongus, S.&Drescher,A.W.2000.*Use of Geographic Information Systems (GIS) and Global Position System (GPS) for Mapping Urban Agicultural Activities and Open Space In Cities*.AGT-Applied Geography of The Tropics and Sub Tropics, University of Freiburg, Germany.
- Downey, W.D., & W. Erickson. 1992. *Agribusiness Management* (Terjemahan) Edisi Kedua. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Drescher, A.W.2000. *Urban and Periurban Agriculture and Urban Planning* Discussion Paper for FAO-ETC/RUAF electronic conference “Urban Agriculture on the Policy Agenda”.August 21-September 30, 2000;Hosted at [Http:// WWW.nri.org/E-conf](http://WWW.nri.org/E-conf). Diakses pada tanggal : 26 Agustus 2011, Pukul 21.57 WIB
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan*
- Fauzi. 1992. *Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian di Daerah Pinggiran Kota (Studi Kasus Di Kab. Tangarang Dan Bekasi)*. IPB Press.
- Fitrianingsih, Eka. "Tinjauan terhadap alih fungsi tanah pertanian ke non pertanian (permukiman) di Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur [Review of the conversion of agricultural land to non-agricultural (settlements) in Tomoni District, East Luwu Regency; dissertation]. [Makassar]: Universitas Hasanudin Makassar." *Skripsi, Fakultas Hukum, Universitas Hasanudin Makassar* (2017): 2774-1982.
- Fuad, Aniszul. "Produktivitas lahan sawah dalam pemenuhan kebutuhan beras penduduk di Kecamatan Bojong Kabupaten Tegal." (2016).
- Fuad, Aniszul. “Produktivitas Lahan Sawah dalam Pemenuhan Beras Penduduk Kecamatan Bojong Kabupaten Kabupaten Tegal”. Skripsi UIN Jakarta, 2014.
- Greenland, D. 1983. *Guidelines for Modern Resources Management Soil, Land, Water, Air*. A Bell & Howell Company. Columbus, Ohio.

Haris Herdiansyah, Wawancara, Observasi, Dan Focus Groups Sebagai Instrument Penggalan Data Kualitatif, (Cet I, Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 131.

[http://elektronika.unp.ac.id/wp-content/uploads/2008/03/nelda\\_adri\\_makasemnas2008.pdf](http://elektronika.unp.ac.id/wp-content/uploads/2008/03/nelda_adri_makasemnas2008.pdf). Diakses pada tanggal : 24 September 2011, Pukul 10.57 WIB

Ilham, N. 2004. *Perkembangan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah Serta Dampak Ekonominya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian IPB. Bogor. Soca (Socio-Economic Of Agriculture And Agribusiness) Vol. 5 No. 2.

Imam Gunawan, Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik, (cet IV, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016), h. 178.

Indiwan Seto Wahyu Wibowo, Semiotika Komunikasi Aplikasi Praktis Bagi Penelitian Dan Skripsi Komunikasi, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2013) h. 35

Irawan, Bambang. "Konversi lahan sawah: potensi dampak, pola pemanfaatannya, dan faktor determinan." *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol. 23. No. 1. 2005.

Irawan. 2007. *Valuasi Ekonomi Lahan Pertanian Pendekatan Nilai Manfaat Multifungsi Lahan Sawah dan Lahan Kering (Studi Kasus di Sub DAS Citarik, Kabupaten Bandung, Jawa Barat)*. Disertasi. IPB. Bogor.

Irianto, I. Ketut. "Ilmu Lingkungan." (2016).

Jamison, D. T., dan L. J. Lau. 1982. *Farmer Education and Farm Efficiency*. A World Bank Research Publication. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.

Jayadinata, J.T. 1992. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan Dan Wilayah*. ITB – Bandung.

Kurnianto, Imam Rudy. "Pengembangan ekowisata (Ecotourism) di kawasan waduk cacaban Kabupaten Tegal." *Semarang: Universitas Diponegoro* (2008).

Malingreau, J.P. 1978. *Penggunaan Lahan Pedesaan : Penafsiran Citra Untuk Inventarisasi dan Analisisnya*. PUSPICS UGM-Bakosurtanal. Yogyakarta.

- Mariyono, J. 2007. *Impacts Of Economic Development And Population Growth On Agricultural Land Conversion In Jogjakarta: A Dynamic Analysis*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 8 No. 1. Balai Penelitian dan Pengembangan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Maswirahmah. "Arahan Perencanaan Ketahanan Pangan Di Kabupaten Soppeng". Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota, Vol. 4 No. 1, 2024.
- McGee dan Robinson, I.M. 1995. *The Mega-Urban Region of Southeast Asia*. UBC Press. Vancouver.
- Mufriantie, Fithri. 2005. *Analisis Risiko Berbagai Pola Tanam pada Lahan Sawah di Kecamatan Cangkingan Kabupaten Sleman*. Tesis. Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Munasinghe, M. 1993. *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank Environment Paper No.3. The World Bank. Washington DC.
- Nelly dan Rahmi, "Strategi Pengentasan Kemiskinan Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Aceh Melalui Praktek Adat Mawah (Bagi Hasil Usaha) di Kecamatan Kuta Baro," Seminar Nasional II USM, vol. 1, 2017, h. 346.
- Oktavia, Pratiwi. *Proses urbanisasi di kecamatan jaten kabupaten Karanganyar*. Diss. UNS (Sebelas Maret University), 2010.
- Pakpahan, A. dan A. Anwar. 1989. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah*. Jurnal Agroekonomi, 9 (8) : 62-74. Pusat Penelitian Agroekonomi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor.
- Pakpahan, Agus, and Affendi Anwar. "Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah." *Jurnal Agro Ekonomi* 8.1 (1989): 62-74.
- Prihatin, Rohani Budi. "Alih fungsi lahan di perkotaan (Studi kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta)." *Jurnal Aspirasi* 6.2 (2015): 105-118.
- Pryor, Robin J. 1971 *Internal Migration And Urbanisation: An Introduction And Bibliography [By] Robin J. Pryor*. Dept. of Geography, James Cook University of North Queensland.

- ROHMANA, AYATI KHUSYIYA. *Analisis Perbandingan Sektor Ekonomi Unggulan dan Pola Penggunaan Lahan di Kabupaten Kulon Progo Sebelum dan Sesudah Pengoperasian Bandara Yogyakarta International Airport*. Diss. Politeknik Keuangan Negara STAN, 2022.
- Russwurm, L.H. 1980. *The Developing Spatial Form Of Canadian Cities*. Essay on Canadian Urban Process and Form II, Publication Series 15. Waterloc : Departement of Geography, University of Waterloc.
- Setyoningsih, E.C. 2009. Urbanisasi, Alih Fungsi Tanah Pertanian, dan Harga Tanah di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Skripsi Program Diploma IV Pertanahan Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional Yogyakarta.
- SHARA, DEVI. *Efektifitas Kebijakan Tata Ruang Wilayah Dalam Mengendalikan Konversi Lahan Sawah Di Kota Padang Panjang*. Diss. UNIVERSITAS ANDALAS, 2018.
- Shinta Prameswari. dan Sudrajat. “Kajian Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras di Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. *Jurnal Geografi UGM*, Volume 6 No 4, 2017.
- Sianipar 2016 Dampak Alih Fungsi Pertanian ke Non Pertanian terhadap Perubahan Lingkungan Fisik Sosial dan Ekonomi masyarakat di Kabupaten Sragen. Skripsi Fakultas Pertanian UGM Tahun 2016
- Sitorus, S. P. 1985. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Tarsito. Bandung.
- Soeharjo, A. dan Patong. 1986. *Sendi-sendi Pokok Usaha Tani*. Lembaga Penerbit Universitas Hasanuddin. Ujung Pandang.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi dengan pokok bahasan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas*. Rajawali. Jakarta.
- Sogo K. 1998. An Economic Evolution of External Economies from Agriculture by the Replacement Cost Method. National Research Institute of Agricultural Economics, MAFF. Japan.
- [Statistik Indonesia 2010 - Badan Pusat Statistik Indonesia](#)
- [Statistik Indonesia 2019 - Badan Pusat Statistik Indonesia](#)
- [Statistik Indonesia 2023 - Badan Pusat Statistik Indonesia](#)
- [Statistik Indonesia 2024 - Badan Pusat Statistik Indonesia](#)

- Sudaryanto, T. 2008. *Konversi Lahan dan Produksi Pangan Nasional*. Proseding Seminar Nasional Multifungsi dan Konversi Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian.
- Sudirman, S. 2009. *Aspek Sosial, Ekonomi Dan Pengelolaan Sumberdaya Alam Atas Alih Fungsi Lahan Pertanian Kota Dan Pingiran Kota Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Bhumi, Vol. 15. Yogyakarta.
- Sudirman, Senthot, Setiowati Setiowati, and Sukmo Pinuji. "Valuasi Ekonomi Potensi Kehilangan Lahan Pertanian Akibat Rencana Detail Tata Ruang Di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo." (2016).
- Sumaryanto. 1994. *Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Nonpertanian*. Laporan Hasil Penelitian. Kerjasama Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian dengan Proyek Pembangunan Pertanian (Badan Litbang Departemen Pertanian). Bogor.
- Sumastuti, E. 1994. *Penggunaan Tenaga Kerja dan Pendapatan Keluarga Petani di Daerah Tebu di Kabupaten Pekalongan*. Tesis. Program Pascasarjana UGM. Yogyakarta.
- Suparmoko. 1997. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan lingkungan (Suatu Pendekatan Teoritis)*. BPFE. Yogyakarta.
- Swanson, Donald A., et al. *Reconnaissance geologic map of the Columbia River Basalt Group, northern Oregon and western Idaho*. No. 81-797. US Geological Survey, 1981.
- Trimarmanti, Tessie Krisnaningtyas Endang. "Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan di Daerah Aliran Sungai Cisadane Kabupaten Bogor." *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* 2.1 (2014): 55-72.
- Wicaksono, Tangguh, Fransiscus Xaverius SUGIYANTO, and F. X. Sugiyanto. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Pemanfaatan Perumahan Untuk Tujuan Komersial Di Kawasan Tlogosari Kulon, Semarang*. Diss. Universitas Diponegoro, 2011.
- Widiyanto. 2001. *Perilaku Petani Terhadap Risiko Pilihan Pola Tanam di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkingan Kabupaten Sleman*. Tesis. Program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.

- Yasin, Syafrimen. "Degradasi lahan akibat berbagai jenis penggunaan lahan di Kabupaten Dharmasraya." *Jurnal Solum* 1.2 (2004): 69-73.
- Yoshida, K. 2001. *An Economic Evaluation of The Multifunctional Role of Agriculture and Rural Areas in Japan*. Technical Bulletin 154. August 2001. FFTC. Taipei.
- Yunus, H.S. 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*. Pustaka Pelajar. Jakarta.