

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN KECAMATAN
BOJONGMANGU KABUPATEN BEKASI UNTUK
MENERAPKAN KONSEP PERTANIAN BERKELANJUTAN**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA FEBRIYANI

113.19.024



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
SEPTEMBER 2024**

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN KECAMATAN
BOJONGMANGU KABUPATEN BEKASI UNTUK
MENERAPKAN KONSEP PERTANIAN BERKELANJUTAN**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA FEBRIYANI

113.19.024

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
SEPTEMBER 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN KECAMATAN
BOJONGMANGU KABUPATEN BEKASI UNTUK
MENERAPKAN KONSEP PERTANIAN BERKELANJUTAN**

JURNAL TUGAS AKHIR

WIDYA FEBRIYANI

113.19.024

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Menyetujui

Kabupaten Bekasi, 20 September 2024

Pembimbing



Dr. Putu Oktavia, S.T., M.A., M.E.

Mengetahui

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Desiree M. Kipuw, ST., M. T.

IDENTIFIKASI KEMAMPUAN KECAMATAN BOJONGMANGU KABUPATEN BEKASI UNTUK MENERAPKAN KONSEP PERTANIAN BERKELANJUTAN

Widya Febriyani⁽¹⁾, Dr.Putu Oktavia, S.T.,M.A.,M.E.⁽²⁾

⁽¹⁾Widya Febriyani, Mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS.

⁽²⁾Dr.Putu Oktavia, S.T.,M.A.,M.E., Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS.

Abstrak

Kecamatan Bojongmangu merupakan salah satu kecamatan dengan potensi pertanian. Namun, saat ini sektor pertanian menghadapi berbagai kendala yang dapat mengancam keberlanjutan pertanian seperti kurangnya partisipasi generasi muda, rendahnya pengetahuan petani, serangan hama, dan keterbatasan sarana pertanian. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan penerapan prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan di Kecamatan Bojongmangu. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kemampuan Kecamatan Bojongmangu Kabupaten Bekasi untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan berdasarkan faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan diolah menggunakan software expert choice versi 11.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria kebijakan dan kelembagaan merupakan prioritas relatif pilihan dari responden yang artinya sangat memengaruhi keberlanjutan pertanian dengan nilai bobot (31%) kemudian sosial budaya (22%), ekonomi (21%), teknologi dan infrastruktur pertanian (17%), dan lingkungan (9%). Berdasarkan hasil sintesis pembobotan seluruh alternatif dapat diketahui untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan di Kecamatan Bojongmangu perlu memerhatikan beberapa prioritas utama antara lain: (1) Perlunya pemberdayaan kelembagaan petani, (2) Perlu adanya pemberdayaan kelompok tani, (3) Perlu adanya regulasi terkait lahan pertanian yang mendukung sektor pertanian

Kata-kunci: Keberlanjutan Pertanian, Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), Pertanian Berkelanjutan

Pengantar

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi penggerak utama kegiatan ekonomi di Kabupaten Bekasi. Namun, sektor yang paling mendominasi di Kabupaten Bekasi adalah sektor industri pengolahan dengan persentase sebesar 77,4%. Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan hanya memiliki persentase sebesar 1,3%. Dapat disimpulkan bahwa sektor industri pengolahan memberikan sumbangan terbesar terhadap produk nasional dengan laju pertumbuhan yang tinggi, yang menjadi ciri khas dari suatu perekonomian. (Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2023).

Kontribusi sektor pertanian di Kabupaten Bekasi tidak hanya terbatas pada pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat lokal, tetapi juga memberikan dampak signifikan terhadap stabilitas pangan di tingkat Provinsi Jawa Barat. Ketahanan pangan dapat diukur dari sejauh mana suatu wilayah mampu memenuhi kebutuhan pangan penduduknya secara berkelanjutan. Tingginya hasil produksi padi di Kabupaten Bekasi menjadi salah satu indikator penting yang menunjukkan peran strategis wilayah ini dalam mendukung ketahanan pangan, meskipun sektor pertanian hanya menyumbang persentase kecil terhadap total PDRB Kabupaten Bekasi jika dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi, jumlah penduduk yang bekerja di pertanian pada tahun 2023 menduduki posisi ketiga yaitu sebanyak 74.959 jiwa (5,16%) setelah buruh/karyawan/pegawai (60,24%) dan penduduk yang berusaha sendiri (23,25%). Artinya, pertanian tetap menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian masyarakat di Kabupaten Bekasi, terutama di daerah yang belum tersentuh industri. (Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2024).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membangun potensi ekonomi pedesaan adalah melalui pengembangan sektor pertanian untuk mendukung keberlanjutan pertanian. Keberlanjutan pertanian merujuk pada kemampuan sektor pertanian untuk tetap beroperasi secara efektif dan efisien dalam jangka panjang tanpa merusak lingkungan, sosial, dan ekonomi. Sehingga, pertanian harus dapat memenuhi kebutuhan pangan dan sumber daya alam tanpa mengorbankan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat (Sari, 2023). Keberlanjutan pertanian sangat penting untuk menjaga ketersediaan pangan yang cukup, menjaga lingkungan, penyerapan tenaga kerja di wilayah pedesaan, dan pembentukan masa depan yang berkelanjutan.

Kabupaten Bekasi memiliki 35.244 hektar kawasan peruntukan pertanian lahan basah yang diarahkan dan ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B). Salah satu wilayah yang memiliki potensi dalam bidang pertanian di Kabupaten Bekasi adalah Kecamatan Bojongmangu. Kecamatan Bojongmangu termasuk ke dalam wilayah pengembangan (WP) II yang diarahkan sebagai pengembangan pusat pemerintahan kabupaten, industri, perumahan, permukiman skala besar, pertanian dan pariwisata. (Peraturan Daerah Kabupaten Bekasi Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bekasi Tahun 2011-2031). Penggunaan lahan terbesar yaitu penggunaan lahan sawah dimana hal tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Bojongmangu memiliki potensi pertanian khususnya padi sawah. Lahan sawah di Kecamatan Bojongmangu sebagian besar merupakan lahan sawah tadah hujan, dan sebanyak 2257 jiwa (37%) masyarakatnya di Kecamatan Bojongmangu bekerja sebagai petani, khususnya petani padi.

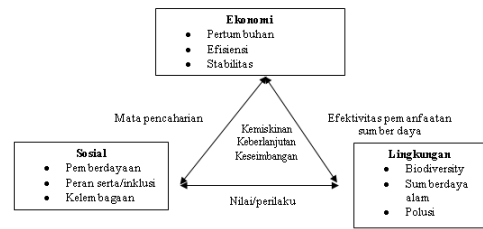
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Kecamatan Bojongmangu mampu untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan dengan mempertimbangkan berbagai faktor penting yang mempengaruhinya.

Tinjauan Literatur

a. Keberlanjutan Pertanian

Menurut FAO (2013), keberlanjutan merupakan konsep multi dimensi yang mencakup integritas lingkungan, hak asasi manusia dan kesejahteraan, ekonomi yang tangguh dan pemerintahan yang transparan. Menurut Harris, 2000 dalam (Mucharam et al., 2022) keberlanjutan terbagi dalam tiga komponen, yaitu ekonomi, lingkungan dan sosial. Keberlanjutan ekonomi diartikan sebagai suatu sistem berkelanjutan yang dapat menghasilkan barang dan jasa untuk memastikan kelangsungan pemerintahan serta menghindari ketidakseimbangan sektoral yang dapat merusak produksi pertanian dan industri. Sementara itu, keberlanjutan lingkungan diartikan sebagai suatu sistem keberlanjutan lingkungan yang harus mampu menjaga basis sumber daya yang stabil, menghindari eksploitasi berlebih terhadap sumber daya alam, dan memelihara fungsi ekosistem. Keberlanjutan sosial diartikan sebagai sistem yang mampu mencapai kesetaraan, menyediakan layanan sosial yang memadai, termasuk kesehatan dan pendidikan, kesetaraan gender, serta akuntabilitas dan partisipasi politik.

Munasinghe (2009) menggambarkan keberlanjutan terdiri dari tiga pilar sebagai berikut :



Gambar. 1 Tiga Pilar Keberlanjutan (Munashinghe, 2009)

Dalam dimensi ekonomi terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai antara lain upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memerangi kemiskinan, serta mengubah produksi dan konsumsi ke arah yang seimbang. Dimensi sosial berhubungan dengan pemecahan masalah kependudukan, perbaikan pelayanan masyarakat, peningkatan kualitas pendidikan, dan lain-lain. Sementara dimensi lingkungan memiliki tujuan-tujuan antara lain upaya pengurangan dan pencegahan terhadap polusi, pengelolaan limbah serta konservasi/preservasi sumber daya alam.

b. Pembangunan Berkelanjutan

Lagiman (2020) menjelaskan setiap aspek dalam pembangunan berkelanjutan. Aspek ekonomi menekankan pada pentingnya pertumbuhan ekonomi, pemeliharaan modal, serta penggunaan sumber daya yang efisien. Aspek ekologis menitikberatkan pada perlindungan ekosistem, pemeliharaan lingkungan, dan pelestarian sumber daya alam termasuk keanekaragaman hayati. Aspek sosial menuntut agar aktivitas pembangunan dapat memastikan pemerataan hasil pembangunan, mobilitas sosial, solidaritas sosial, dan pengembangan institusi. Pembangunan pertanian berkelanjutan mengintegrasikan keberlanjutan ekonomi, sosial dan ekologi secara bersamaan dalam kerangka pembangunan, sehingga menciptakan keseimbangan interaksi antara pembangunan ekonomi, sosial dan ekologi (lingkungan). Dengan hal ini, diharapkan keberlanjutan pertanian dapat tercapai.

c. Faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian

1) Lingkungan

Husnain, Nursyamsi, D., (2012) dalam Tono (2022) mengemukakan pertanian ramah lingkungan memiliki konsep keberlanjutan yang diharapkan dapat menghasilkan produktivitas pertanian yang tinggi sebagai sistem pertanian berbasis ekologi. Pertanian ramah lingkungan menggunakan pemanfaatan sumber daya lokal secara minim atau tidak menggunakan input luar, artinya dalam metode pertanian tersebut tidak lagi menggunakan bahan kimia seperti pupuk dan pestisida kimia. Metode

pertanian ini diharapkan tidak merusak lingkungan namun dapat menghasilkan kuantitas dan kualitas produk yang tinggi. (Oktavia, H.F., Susilastuti, D., 2020).

2) Sosial Budaya

Menurut Sumarsono (2004 dalam Subagyo, W (2018)), sumber daya manusia atau human resources memiliki dua pengertian. Pertama, sumber daya manusia memiliki arti usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi, sehingga mencerminkan kualitas yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Kedua, sumber daya manusia mengacu pada individu yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha dalam melakukan kegiatan yang mempunyai kegiatan ekonomis yang menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan.

Hasibuan (2003 dalam Supatminingsih, T. (2022)) mengemukakan bahwa sumber daya manusia merupakan kemampuan yang dimiliki setiap orang yang terdiri dari daya fisik dan daya pikirnya. Sifat dan perilakunya dibentuk dari lingkungan dan keturunan sedangkan keinginan untuk memenuhi kepuasannya didukung oleh motivasi kerja. Sumber daya manusia menjadi unsur utama pada setiap kegiatan yang dilaksanakannya.

3) Ekonomi

Secara umum, faktor ekonomi memainkan peran kunci dalam mendukung keberlanjutan dan perkembangan sektor pertanian. Akses terhadap modal, kestabilan harga komoditas, biaya input yang terjangkau, serta kemudahan akses pasar sangat memengaruhi produktivitas dan kesejahteraan petani. Faktor ekonomi tidak hanya berperan dalam menjaga keuntungan usaha tani, tetapi juga dalam memastikan bahwa sektor pertanian mampu terus berkembang, menciptakan lapangan kerja, dan berkontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional. Oleh karena itu, perhatian terhadap aspek ekonomi sangat penting dalam mewujudkan pertanian yang berkelanjutan dan mandiri. (Surya, A. 2013)

4) Kebijakan dan Kelembagaan

Kebijakan pertanian merupakan serangkaian tindakan yang telah, sedang dan akan dilaksanakan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan kebijakan pertanian adalah memajukan pertanian, mengusahakan agar pertanian menjadi lebih produktif, produksi dan efisiensi produksi naik dan dapat meningkatkan penghidupan dan kesejahteraan petani. (Anggraeni, 2016). Campur tangan pemerintah atau yang disebut sebagai politik pertanian atau kebijakan pertanian diperlukan untuk memutus rantai lingkaran kemiskinan yang tak berujung pangkal. Kebijakan pertanian merupakan

gambaran hubungan keterkaitan timbal-balik dari beberapa karakteristik negara berkembang; berupa sumber daya yang ada belum dikelola dengan baik; mata pencaharian penduduk yang mayoritas pertanian berlangsung dalam kondisi yang kurang produktif; adanya dualisme ekonomi antara sektor modern yang mengikuti ekonomi pasar dan sektor tradisional yang mengikuti ekonomi subsisten; serta tingkat pertumbuhan yang tinggi dengan kualitas sumber daya manusianya yang masih relatif rendah. (Anggraeni, 2016)

5) Teknologi dan Infrastruktur

Infrastruktur pertanian merupakan infrastruktur yang berfungsi untuk meningkatkan hasil pertanian yang berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi. Ketersediaan infrastruktur seperti irigasi akan memudahkan masyarakat dalam mengelola tanaman pertaniannya. (Jakatikta, H. dkk (2023)). Infrastruktur pertanian merupakan fasilitas fisik dan non-fisik yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas sektor pertanian. Infrastruktur pertanian meliputi:

- o Irigasi, yang merupakan infrastruktur penting dalam memastikan pasokan air yang cukup untuk pertanian terutama di daerah-daerah dengan curah hujan rendah.
- o Fasilitas penyimpanan dan pengolahan hasil pertanian yang penting dalam memperpanjang masa simpan hasil pertanian dan meningkatkan nilai tambah produk pertanian
- o Jalan-jalan pedesaan, yang berperan penting dalam memfasilitasi transportasi dan distribusi hasil pertanian dari pedesaan ke kota-kota atau ke pasar-pasar regional.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di lokasi penelitian diperlukan identifikasi terhadap semua dimensi keberlanjutan pertanian. Peneliti akan menggunakan dimensi ekologi/lingkungan, sosial budaya, ekonomi, kebijakan dan kelembagaan, dan transportasi dan infrastruktur sebagai faktor

- Dimensi lingkungan berkaitan dengan kondisi alam dan ekosistem di mana pertanian sedang berlangsung
- Dimensi sosial dan budaya berkaitan dengan nilai-nilai, tradisi, dan norma-norma yang berlaku di masyarakat pertanian
- Dimensi ekonomi berkaitan dengan aspek finansial dan pasar yang memengaruhi kegiatan pertanian
- Dimensi kelembagaan dan kebijakan mencakup aturan, regulasi, dan institusi yang mendukung praktik pertanian
- Dimensi transportasi dan infrastruktur berkaitan dengan sarana dan prasarana yang mendukung aktivitas pertanian

Metode

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan penelitian campuran (mixed method), metode penelitian kombinasi (mixed methods) merupakan suatu metode penelitian antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif yang digunakan secara bersama-sama dalam satu kegiatan penelitian, agar memperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliable dan objektif. (Sugiyono, 2012). Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menjawab merumuskan prioritas kriteria dan alternatif yang dapat dilakukan dalam rangka mengetahui apakah Kecamatan Bojongmangu Kabupaten Bekasi mampu menerapkan konsep pertanian berkelanjutan dengan mempertimbangkan berbagai faktor penting yang mempengaruhinya.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

a) Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil observasi, studi lapangan, dan kuisisioner. Penentuan jumlah responden dipilih dengan metode *purposive sampling* yaitu para ahli, tokoh, yang berkompeten, yang memiliki pengalaman, pengetahuan, kewenangannya dapat memberikan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan tujuan penelitian yang mengetahui permasalahan pertanian berkelanjutan, khususnya di Kecamatan Bojongmangu Kabupaten Bekasi. Adapun responden yang dipilih terdiri dari: Penyuluh Tani (1 orang), Komunitas Petani (2 orang), Dinas Pertanian (1 orang), dan Bappeda (1 orang).

b) Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui peninjauan buku, hasil penelitian sebelumnya, dokumen peraturan, artikel penelitian, dan sumber terkait lainnya. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui survei ke instansi seperti Kecamatan Bojongmangu, Dinas Pertanian, dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bekasi. Data ini digunakan untuk memberikan gambaran umum lokasi studi dan melengkapi informasi yang dibutuhkan.

Metode Analisis Data

Pada penelitian mengenai kemampuan Kecamatan Bojongmangu Kabupaten Bekasi untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan berdasarkan faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian dilakukan dengan menggunakan metode AHP dan analisis deskriptif.

a) Metode Analytical Hierarchy Proses (AHP)

Menurut (Putra, S. 2013) AHP adalah suatu pendekatan dalam pengambilan keputusan yang didesain untuk membantu pemecahan terhadap permasalahan yang kompleks dengan banyak kriteria dan melibatkan banyak

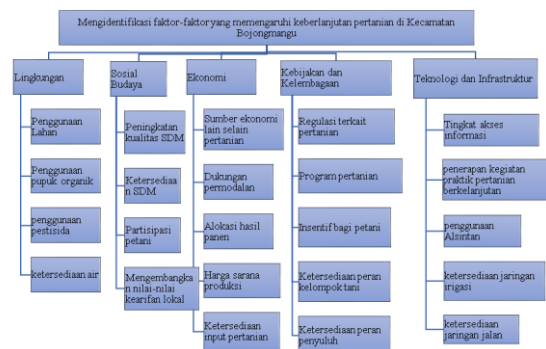
faktor yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 70-an (Saaty, 2008). Menurut Marimin (2004), AHP memungkinkan pengguna untuk memberikan nilai bobot relatif dari suatu kriteria majemuk atau alternatif majemuk terhadap suatu kriteria secara intuitif, yaitu dengan melakukan perbandingan berpasangan. Berikut adalah tahapan analisis AHP

- Identifikasi permasalahan

Identifikasi permasalahan berkaitan dengan penetapan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan Kecamatan Bojongmangu untuk menerapkan konsep pertanian berkelanjutan berdasarkan faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu.

- Sintesa Hirarki

Penyusunan hierarki dalam proses analisis AHP dilakukan dengan perumusan permasalahan terlebih dahulu. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka dilakukan penguraian dari masing-masing kriteria dan alternatif. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian antara lain: lingkungan, sosial budaya, ekonomi, kebijakan dan kelembagaan, teknologi dan infrastruktur pertanian.



Gambar 1. Kriteria Dan Alternatif AHP

- Menentukan Responden

Responden dipilih dengan *metode purposive sampling* yaitu para ahli, atau tokoh, yang berkompeten, yang karena pengalaman, pengetahuan, atau kewenangannya dapat memberikan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan tujuan penelitian. Adapun responden yang dipilih terdiri dari:

- **Komunitas Petani**, yang dapat memberikan informasi mengenai pengalaman mereka selama bertani, wawasan tentang tantangan dan praktik sehari-hari dalam mengelola lahan pertanian;
- **Penyuluh Pertanian**, yang memiliki pengetahuan langsung tentang kondisi lapangan dan interaksi sehari-hari dengan petani;
- **Dinas Pertanian**, yang dapat memberikan wawasan mengenai bagaimana kebijakan dan

program-program yang diimplementasikan khususnya program terkait pengolahan pasca panen, hasil dan pemasaran;

- **Badan Perencanaan Pembangunan Daerah**, yang dapat memberikan wawasan mengenai kebijakan dalam hal perekonomian maupun infrastruktur dan kewilayahan, termasuk didalamnya sektor pertanian

- **Penyebaran Kuesioner**

Kuisisioner AHP berisi perbandingan antar indikator dan perbandingan antar faktor dalam analisis faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu. Perbandingan antar masing-masing aspek dalam kuisisioner AHP menggunakan skala pembobotan dengan mengkuantitatifkan preferensi orang.

- **Pengelolaan Matriks Berpasangan**

Pengolahan matriks berpasangan (pairwise comparison) merupakan tahapan selanjutnya setelah data didapat. Sebelumnya nilai perbandingan kuisisioner tersebut diolah ke dalam pairwise individual dengan software expert choice dengan memasukkan nilai bobot dari hasil kuisisioner pada masing-masing preferensi orang per-orang. Dalam penentuan kriteria dan alternatif, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat (Saaty, 1993). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Skala Nilai dan Definisi Pendapat

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/alternatif A sama penting dengan kriteria/alternatif B
3	A sedikit lebih penting dari B
5	A jelas lebih penting dari B
7	A sangat jelas lebih penting dari B
9	A mutlak lebih penting dari B
2, 4, 6, 8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan atau mencerminkan nilai kompromi antara A dan B

Sumber: Saaty, 1993

- **Perhitungan Bobot Kriteria**

Proses perhitungan bobot kriteria dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu normalisasi dengan membagi setiap nilai perbandingan berpasangan dengan total nilai perbandingan berpasangan untuk masing-masing kriteria. Selanjutnya penjumlahan hasil normalisasi setiap kriteria sehingga diperoleh jumlah bobot tiap elemen perbandingan. Kemudian membagi jumlah bobot tiap kriteria dengan banyaknya kriteria (perbandingan). Terakhir, dilakukan pengecekan nilai bobot yang diperoleh dengan menjumlahkannya dan hasil yang diperoleh harus sama atau mendekati 1 ($\sum W_i \approx 1$).

- **Uji Konsistensi**

Perhitungan uji konsistensi nilai matriks perbandingan berpasangan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: mengalikan bobot yang diperoleh dengan nilai-nilai perbandingan berpasangan, menjumlahkan hasil kali pada langkah pertama di atas pada setiap elemen perbandingan, membagi jumlah bobot dengan bobot (W_i) nilai *eigenvector*, menghitung *eigenvalue* (1 maksimal) dengan membagi *eigenvector* dengan banyaknya elemen perbandingan, menghitung nilai indeks konsistensi (CI) dan menghitung rasio konsistensi (CR). Matriks perbandingan dapat diterima apabila nilai rasio konsistensinya tidak melebihi atau sama dengan 0,1 ($<0,1$).

Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai inkonsistensi adalah:

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \quad CR = \frac{CI \leq 0,1}{RI}$$

Keterangan:

λ maks : Eigenvalue Maksimum
n : Ukuran Matriks
CR : Rasio Konsistensi
CI : Indeks Konsistensi
RI : Nilai Random Indeks

b) Analisis Deskriptif

Menurut Miles dan Huberman (1992) terdapat tiga langkah untuk menganalisis data yaitu:

- Reduksi Data** (Data Reduction), merupakan proses penyederhanaan, merangkum, memilih hal-hal pokok, mengklasifikasikan, memfokuskan pada hal-hal penting dalam tema dan pola yang sama.
- Penyajian Data** (Data Display), Penyajian data dalam penelitian kualitatif seringkali menggunakan bentuk teks naratif, yang terkadang dilengkapi dengan grafik, matriks, bagan atau sejenisnya.
- Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi**, penelitian kualitatif mengedepankan temuan baru sebagai hasil akhir dari kesimpulan penelitiannya. Temuan baru tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran dari suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas keberadaannya (Sugiyono, 2012).

Hasil dan Pembahasan

Analisis Penentuan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberlanjutan Pertanian di Kecamatan Bojongmangu

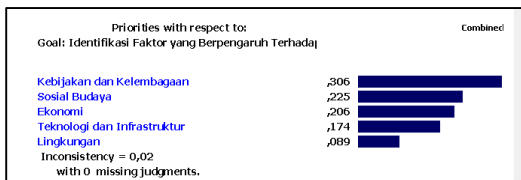
Pada penelitian ini, untuk menentukan bobot dalam penentuan faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu dilakukan dengan alat analisis AHP (Analytical Hierarchy Process). Pengolahan data dilakukan menggunakan *software expert choice 11*.

Tabel 2. Bobot Faktor Penelitian

Faktor	Bobot	Dalam %
Kebijakan dan Kelembagaan	0,306	31%
Sosial Budaya	0,225	22%
Ekonomi	0,206	21%
Teknologi dan Infrastruktur	0,174	17%
Lingkungan	0,089	9%
	1,001	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa faktor dengan nilai bobot terbesar terbesar adalah faktor kebijakan dan kelembagaan sebesar 0,307 (31%), faktor sosial budaya sebesar 0,225 (22%), faktor ekonomi sebesar 0,206 (21%), faktor teknologi dan infrastruktur sebesar 0,174 (17%), faktor lingkungan sebesar 0,089 (9%). Berikut adalah nilai bobot faktor penelitian



Gambar 2. Output AHP antar faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan bojongmangu

Untuk faktor yang digunakan diperoleh konsistensi 0,02 dengan 0 missing judgement. Karena nilai konsistensi kurang dari 0,1 maka tidak perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap hasil kuesioner, sehingga analisa dapat dilanjutkan.

Semakin tinggi nilai bobot suatu faktor maka semakin tinggi pula pengaruh tingkat kepentingan faktor tersebut terhadap keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu. Sehingga, faktor pertama yang paling memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu adalah faktor kebijakan dan kelembagaan, kedua faktor sosial budaya, ketiga faktor ekonomi, keempat faktor teknologi dan infrastruktur, dan terakhir adalah faktor lingkungan.

Tabel 3. Bobot Sub-Faktor Penelitian

Faktor	Alternatif	Bobot
Lingkungan	Penggunaan Lahan	0,145
	Penggunaan Pupuk	0,225
	Penggunaan Pestisida	0,216
	Ketersediaan Air	0,414

Faktor	Alternatif	Bobot
Sosial Budaya	Kualitas SDM	0,211
	Ketersediaan SDM	0,279
	Partisipasi Petani	0,215
	Nilai-nilai Kearifan Lokal	0,295
Ekonomi	Sumber Ekonomi Lain	0,083
	Dukungan Permodalan	0,231
	Alokasi Hasil Panen	0,203
	Harga Sarana Produksi	0,254
	Ketersediaan Input Pertanian	0,230
Kebijakan dan Kelembagaan	Regulasi	0,207
	Program Pertanian	0,125
	Insentif Bagi Petani	0,189
	Ketersediaan Kelompok Tani	0,222
	Ketersediaan Penyuluh Tani	0,256
Teknologi dan Infrastruktur	Tingkat Akses Informasi	0,091
	Penerapan Praktik Pertanian Berkelanjutan	0,226
	Penggunaan Alsin	0,192
	Ketersediaan jaringan Jalan	0,262
	Ketersediaan Jaringan Irigasi	0,230

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berikut merupakan penjelasan masing-masing sub-faktor yang memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu

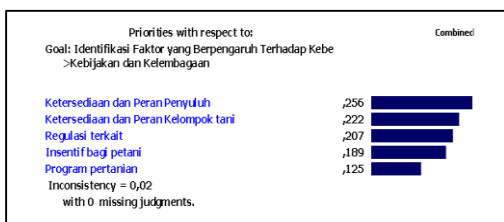
1) Kebijakan dan kelembagaan

Berdasarkan nilai bobot yang dimiliki masing-masing faktor, dapat diketahui bahwa faktor kebijakan dan kebudayaan memiliki nilai bobot tertinggi dibandingkan dengan faktor lain. Faktor kebijakan dan kelembagaan dinilai sangat memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu. Kebijakan yang dihasilkan oleh pemerintah dapat membantu para petani mengenai penerapan praktik pertanian yang ramah lingkungan, maupun bantuan teknologi yang diberikan untuk mendukung kegiatan pertanian. Di antara faktor-faktor tersebut, peran penyuluh dinilai sebagai yang paling berpengaruh terhadap keberlanjutan pertanian. Penyuluh berfungsi sebagai penghubung antara pemerintah dan

petani, membantu dalam penyebaran informasi, teknologi, serta praktik pertanian yang baik. Mereka juga memainkan peran penting dalam pelaksanaan kebijakan melalui dukungan kelembagaan.

Kelompok tani, sebagai wadah sosial, memudahkan koordinasi antarpetani, mendukung distribusi sumber daya, serta memperkuat solidaritas di antara para petani. Selain itu, regulasi yang mendukung sektor pertanian, termasuk kebijakan perlindungan lahan, sangat penting untuk mencegah alih fungsi lahan yang dapat mengancam keberlanjutan pertanian. Insentif bagi petani juga krusial, karena memastikan bahwa pertanian tetap menjadi aktivitas yang menguntungkan, sehingga mendorong petani untuk terus bertahan dalam usaha pertanian. Tanpa adanya dukungan kelembagaan dan kebijakan yang memadai, keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu akan sulit untuk dicapai.

Selain itu, terdapat beberapa program berdasarkan kebijakan yang sudah berjalan di Kecamatan Bojongmangu seperti penggunaan pupuk berimbang, penggunaan varietas terbaru, program pompanisasi, dan juga pelatihan pelatihan terkait dengan kegiatan pertanian.



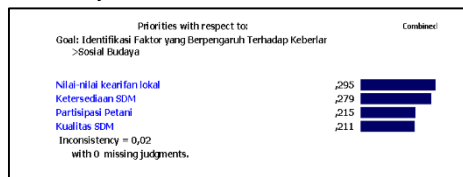
Gambar 3. Output AHP Faktor Kelembagaan dan Kebijakan

2) Sosial dan Budaya

Faktor sosial budaya memiliki nilai bobot tertinggi kedua setelah faktor kebijakan dan kelembagaan dengan nilai 0,225 (22%). Faktor sosial budaya dinilai cukup memengaruhi keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu. Faktor sosial budaya berperan penting untuk keberlanjutan pertanian terkait dengan kepemilikan sumber daya, pendidikan, tradisi dan budaya, kearifan lokal, dan aspek sosial budaya lainnya (Sudrajat, dkk. 2019).

Faktor-faktor sosial budaya ini memainkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan pertanian, terutama dalam menjaga dan melestarikan nilai-nilai kearifan lokal yang mencerminkan praktik pertanian berkelanjutan yang telah diterapkan selama bertahun-tahun. Ketersediaan dan kualitas sumber daya manusia (SDM) juga menjadi elemen penting, karena keberhasilan penerapan kebijakan pertanian berkelanjutan sangat bergantung pada kuantitas dan kualitas SDM yang ada. Partisipasi aktif petani dalam proses perencanaan dan pelaksanaan kebijakan wilayah juga sangat penting untuk memastikan bahwa program-program pemerintah sesuai dengan

kebutuhan dan kondisi masyarakat setempat. Dengan demikian, keterlibatan petani dan penghargaan terhadap kearifan lokal akan mendukung keberlanjutan sektor pertanian



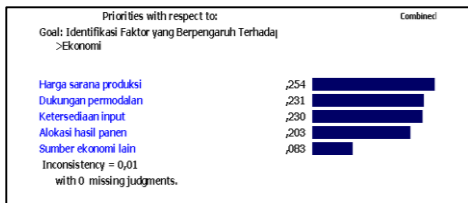
Gambar 4. Output AHP Faktor Sosial Budaya

3. Ekonomi

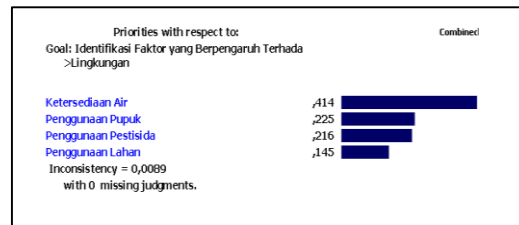
Faktor ekonomi memiliki nilai bobot ketiga setelah faktor kebijakan dan kelembagaan juga sosial budaya dengan nilai 0,206 (21%). Faktor ekonomi berkaitan dengan sumber ekonomi masyarakat maupun dukungan modal dalam pengelolaan sektor pertanian. Masyarakat di Kecamatan Bojongmangu umumnya berprofesi sebagai petani. Sehingga, pendapatan yang dihasilkan untuk mendukung kebutuhannya sehari-hari bersumber dari hasil pertanian. Faktor harga sarana produksi dinilai sebagai faktor yang paling penting pengaruhnya terhadap keberlanjutan pertanian di Kecamatan Bojongmangu. Harga sarana produksi seperti pupuk, benih, dan alat-alat pertanian mempengaruhi biaya produksi, yang pada akhirnya mempengaruhi pendapatan petani. Oleh karena itu, harus dilakukan upaya untuk menjaga harga sarana produksi agar tetap terjangkau, melalui subsidi atau pengendalian harga.

Untuk meningkatkan perekonomian petani, penyuluh di Kecamatan Bojongmangu bekerja sama dengan CV. Warga Mandiri dimana hasil tani yang dihasilkan disesuaikan dengan harga jualnya. Usaha di sektor pertanian dipandang sebagai usaha yang mempunyai risiko tinggi terhadap cuaca dan rentan terhadap serangan hama dan penyakit, yang menyebabkan penurunan produksi hasil dan bahkan gagal panen serta risiko fluktuasi harga sehingga pendapatan petani menurun. Untuk mengatasi hal tersebut, Kecamatan Bojongmangu sudah terdapat program untuk melindungi usaha tani para petani yaitu program Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP).

Selain itu, Dukungan permodalan dan ketersediaan input pertanian seperti benih dan pupuk juga merupakan elemen penting yang harus diperhatikan dalam mendukung keberlanjutan ekonomi petani. Alokasi hasil panen yang efisien dan sumber ekonomi alternatif di luar pertanian akan membantu menjaga stabilitas ekonomi daerah, yang juga berkontribusi pada keberlanjutan pertanian.



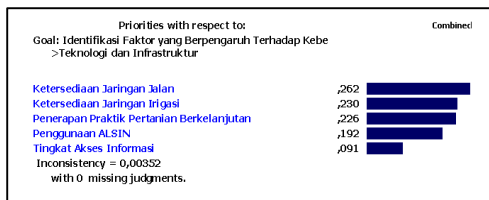
Gambar 5. Output AHP Faktor Ekonomi



Gambar 7. Output AHP Faktor Lingkungan

4. Teknologi dan Infrastruktur

Faktor teknologi dan infrastruktur memiliki nilai bobot 0,174 (17%). Teknologi dan infrastruktur pertanian, berkaitan dengan sarana pendukung dalam kegiatan seperti alat mesin pertanian, jalan, irigasi dan pasar untuk aksesibilitas dan pemasaran hasil pertanian. Di Kecamatan Bojongmangu, para petani telah menggunakan alat mesin pertanian untuk membantu pengelolaan kegiatan pertanian. Teknologi yang dipakai seperti traktor 2 (dua) roda yang diberikan oleh pemerintah kepada kelompok tani. Selain itu infrastruktur pertanian juga penting dalam membantu berjalannya kegiatan pertanian mulai dari pengolahan, pengelolaan, dan pemasaran hasil pertanian. Hal tersebut perlu dilakukan agar dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan memfasilitasi distribusi hasil pertanian ke pasar.



Gambar 6. Output AHP Faktor Teknologi dan Infrastruktur

5. Lingkungan

Faktor terakhir yaitu faktor lingkungan yang memiliki nilai bobot 0,089 (9%). Faktor lingkungan menjadi faktor dengan nilai terendah menurut responden. Hal tersebut dikarenakan para petani yang masih kurangnya pengetahuan terhadap praktik pertanian ramah lingkungan. Oleh karena itu, peran kelembagaan lebih diutamakan dibandingkan dengan faktor lingkungan. Dalam aspek lingkungan, factor yang paling signifikan adalah factor ketersediaan air. Ketersediaan air menjadi komponen utama dalam menentukan keberlanjutan pertanian di wilayah tersebut. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air harus menjadi prioritas untuk memastikan pemenuhan kebutuhan air bagi kegiatan pertanian, tanpa menyebabkan degradasi ekosistem alami. Selanjutnya, penggunaan pupuk dan pestisida juga memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas lingkungan, terutama dalam hal kualitas tanah dan air. Karena, penggunaan bahan kimia secara berlebihan berpotensi merusak kualitas lingkungan, sehingga diperlukan adanya regulasi yang ketat dan berkelanjutan untuk mengarahkan penggunaan pupuk dan pestisida yang lebih ramah lingkungan.

Analisis Kemampuan Kecamatan Bojongmangu Kabupaten Bekasi Untuk Menerapkan Konsep Pertanian Berkelanjutan Berdasarkan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberlanjutan Pertanian Di Kecamatan Bojongmangu.

Kemampuan Kecamatan Bojongmangu dalam menerapkan konsep pertanian berkelanjutan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait, seperti kebijakan dan kelembagaan, sosial budaya, ekonomi, teknologi, dan lingkungan. Berdasarkan analisis faktor-faktor tersebut, berikut adalah penjelasan mengenai kemampuan Bojongmangu dalam menerapkan konsep pertanian berkelanjutan:

- 1) **Kebijakan dan Kelembagaan;** Kecamatan Bojongmangu memiliki potensi yang baik dalam hal dukungan kebijakan dan kelembagaan. Penyuluh pertanian berperan penting dalam memberikan pengetahuan dan pendampingan kepada petani mengenai praktik pertanian berkelanjutan. Ketersediaan kelompok tani juga mendukung kerja sama antar petani, dan mendukung terjadinya pertukaran informasi, dan akses terhadap pasar serta sumber daya produksi. Dukungan dari pemerintah, seperti regulasi yang mendukung penggunaan sumber daya alam secara efisien dan pemberian insentif bagi praktik pertanian berkelanjutan, dapat memperkuat penerapan konsep ini.
- 2) **Sosial dan Budaya;** Kearifan lokal di Bojongmangu, seperti pengetahuan dan praktik pertanian tradisional, dapat mendukung keberlanjutan pertanian. Petani yang mempertahankan nilai-nilai tradisional cenderung lebih adaptif terhadap lingkungan lokal dan lebih mampu menjaga keberlanjutan usaha tani mereka. Keterlibatan aktif petani dalam program-program sosial dan kegiatan pertanian juga menciptakan rasa tanggung jawab bersama untuk menjaga ekosistem dan produktivitas pertanian.
- 3) **Faktor Ekonomi;** Secara ekonomi, kemampuan petani di Bojongmangu dalam menerapkan pertanian berkelanjutan dipengaruhi oleh ketersediaan modal, harga input pertanian yang terjangkau, dan akses ke pasar. Jika petani memiliki akses yang memadai terhadap input pertanian (seperti benih, pupuk, dan alat pertanian), serta modal yang stabil, mereka dapat lebih mudah mempertahankan produktivitas pertanian dan menghadapi risiko ekonomi seperti fluktuasi harga pasar. Diversifikasi pendapatan, dengan menambah sumber pendapatan lain, juga

dapat membantu mengurangi ketergantungan petani terhadap satu jenis komoditas.

- 4) **Teknologi dan Infrastruktur;** Infrastruktur di Kecamatan Bojongmangu, terutama jalan dan akses ke teknologi pertanian, memainkan peran penting dalam mendukung efisiensi produksi. Infrastruktur jalan yang baik memungkinkan distribusi hasil panen yang lebih efisien. Selain itu, penggunaan teknologi pertanian yang ramah lingkungan, seperti irigasi hemat air dan alat-alat pertanian modern, dapat membantu meningkatkan produktivitas sambil menjaga keseimbangan ekosistem.
- 5) **Faktor Lingkungan;** Keberlanjutan pertanian di Bojongmangu sangat tergantung pada faktor lingkungan, terutama ketersediaan air untuk irigasi. Pengelolaan air yang baik sangat penting karena air merupakan sumber daya vital untuk pertanian. Selain itu, penggunaan pestisida dan pupuk harus diatur secara bijak agar tidak merusak ekosistem lokal. Pengelolaan lahan yang bijaksana juga diperlukan untuk menghindari degradasi tanah dan menjaga produktivitas pertanian jangka panjang.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria dan alternatif yang diperoleh adalah kebijakan dan kelembagaan (5 alternatif), sosial budaya (4 alternatif), ekonomi (5 alternatif), teknologi dan infrastruktur (5 alternatif), dan lingkungan (4 alternatif). Hasil pembobotan prioritas pendapat gabungan 5 responden menunjukkan bahwa kriteria kebijakan dan kelembagaan merupakan prioritas relatif pilihan dari responden dengan nilai bobot (31%) kemudian sosial budaya (22%), ekonomi (21%), teknologi dan infrastruktur pertanian (17%), dan lingkungan (9%).
- Secara keseluruhan, kemampuan Kecamatan Bojongmangu untuk menerapkan pertanian berkelanjutan cukup baik jika didukung oleh kebijakan yang tepat, penerapan teknologi modern, partisipasi aktif petani, serta pengelolaan sumber daya alam yang bijak. Namun, tantangan seperti ketersediaan modal, infrastruktur, dan akses terhadap teknologi tetap perlu mendapatkan perhatian agar konsep pertanian berkelanjutan dapat diterapkan secara optimal di wilayah ini.

Rekomendasi

- Pemberdayaan kelembagaan penyuluh petani sangat diperlukan mengingat saat ini kelembagaan tersebut masih menunjukkan ketergantungan yang tinggi pada bantuan dari pemerintah. Kelembagaan petani seperti penyuluh sering kali hanya aktif ketika ada intervensi dari pihak eksternal. Oleh karena itu, melalui program pemberdayaan kelembagaan, diharapkan para petani dapat mengembangkan kapasitas untuk secara mandiri mengambil inisiatif dalam mengatasi berbagai tantangan, terutama yang berkaitan dengan

penerapan praktik pertanian berkelanjutan. Dengan demikian, kelembagaan petani dapat menjadi lebih mandiri dan berfungsi secara optimal tanpa bergantung pada bantuan eksternal

- Perlu Pemberdayaan kelompok tani sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan kemandirian dalam pengelolaan pertanian. Saat ini, sebagian kelompok tani masih cenderung bersifat pasif, di mana mereka belum sepenuhnya memahami bagaimana mengelola pertanian mereka secara optimal. Banyak dari mereka lebih melihat diri sebagai penerima manfaat dari program atau kegiatan pembangunan pertanian, seperti bantuan dari pemerintah atau lembaga donor lainnya, tanpa benar-benar terlibat secara aktif dalam proses pengambilan keputusan atau pengembangan inovasi di bidang pertanian. Misalnya, saat program pengendalian hama, para penyuluh aktif memberikan penyuluhan kepada petani untuk menggunakan pupuk hayati cair dengan dosis dan waktu yang tepat, namun para petani melakukannya berdasarkan kemauannya sendiri dan tidak pada waktu yang tepat dan hal tersebut. Untuk mencapai keberlanjutan dalam sektor ini, penting bagi kelompok tani untuk bergerak lebih proaktif dalam memanfaatkan sumber daya dan teknologi yang ada, sehingga mereka tidak hanya menjadi penerima bantuan, tetapi juga agen perubahan dalam pertanian berkelanjutan.
- Menyusun dan menerapkan regulasi yang lebih ketat terkait perlindungan lahan pertanian untuk mencegah alih fungsi lahan dan memastikan bahwa kebijakan yang ada efektif dalam melindungi sektor pertanian.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, I. (2016). Kebijakan pertanian untuk Mensejahterakan Petani. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Retrieved November 27, 2023, from <https://simdos.unud.ac.id/>
- Badan Pusat Statistik. Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2023
- Badan Pusat Statistik. Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2024
- Food and Agriculture Organization, 2013. Sustainability path way. dalam <http://www.fao.org/nr/sustainable>
- Lagiman. (2020). Pertanian Berkelanjutan: Untuk Kedaulatan Pangan dan Kesejahteraan Petani. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Yogyakarta, 365-381
- Husnain, Nursyamsi, D., D. (2012) 'Tantangan Pertanian Ramah Lingkungan Akibat Penggunaan Bahan Agrokimia', (12)
- Jakatikta, H. dkk. (2023) Pengembangan infrastruktur pertanian pada produksi tanaman hortikultura

sayuran di Desa Torongrejo, Kecamatan Junrejo,
Kota Batu. Skripsi thesis, ITN MALANG

- Mucharam, I., Rustiadi, E., Fauzi, A. & Harianto. (2022). Signifikansi Pengembangan Indikator Pertanian Berkelanjutan Untuk Mengevaluasi Kinerja Pembangunan Pertanian Indonesia. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan. Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 9(2), 61–81.
- Oktavia, H.F., Susilastuti, D., dkk. (2020) 'Pemberdayaan Petani Dalam Mengurangi Residu Melalui Pertanian Ramah Lingkungan di BPP Tambun Utara, Kabupaten Bekasi'.
- Putra, S. *et al* (2013) Perencanaan Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Selo. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia.
- Saaty, T. L. (2008). Decision Making with the Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83–98.
<https://doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.0>
- Sari, A. (2023). *Pertanian Berkelanjutan : Konsep, Tujuan, Macam-Macam, Dan Cara Mewujudkannya*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Surakarta Retrieved November 29, 2023, from <https://faperta.umsu.ac.id>
- Subagyo, W. (2018). Pengaruh Sumber Daya Manusia (SDM) Dalam Bidang Pertanian Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Kopi Di Desa Amadanom, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang.
- Sudrajat, et al. 2020. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Terhadap Pemilihan Merek CCTV. Universitas Bina Sarana Informatika.
- Supatminingsih, T. (2022) Peranan Sumber Daya Manusia dalam Mewujudkan Pertanian Indonesia yang Unggul. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 3(1), 241- 252.
- Surya,A (2013). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pembangunan Sektor Pertanian dan Implikasinya terhadap Kesejahteraan Petani di Provinsi Lampung.
- Perdana, (2022). Analisis Pengaruh Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2016-2021 UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Peraturan Daerah Kabupateb Bekasi No. 12 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Kabupaten Bekasi Tahun 2011-2031