



ILMU USAHA TANI

Efi Nikmatu Sholihah., S.P., M.Sc

Ilmu Usaha Tani

Penulis :

Efi Nikmatu Sholihah., S.P., M.Sc



Ilmu Usaha Tani

Penulis:

Efi Nikmatu Sholihah., S.P., M.Sc

ISBN:978-623-5859-79-8

Editor:

Yudhistiro Pandu Widhoyoko, S.S., M.Pd.

Desain sampul dan tata letak:

Efi Nikmatu Sholihah., S.P., M.Sc

Penerbit:

UNISRI Press

Redaksi:

Jalan Sumpah Pemuda No 18. Joglo,

Banjarsari, Kota Surakarta

Press.unisri.ac.id

unisripress@gmail.com

Anggota APPTI

Terbitan Pertama, 2024

Copyright © 2024

**Hak cipta dilindungi oleh undang-undang, dilarang
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin
tertulis dari penerbit.**

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kami panjatkan selalu kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat, Taufiq, dan Hidayah-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan buku referensi “Ilmu Usahatani”. Tujuan dari penulisan buku ini tidak lain adalah untuk membantu memahami Usahatani.

Kami sadar bahwa penulisan buku ini bukan merupakan hasil kerja keras kami sendiri. Terdapat banyak pihak yang terlibat dan membantu kami di dalam menyelesaikan buku ini. Maka dari itu, kami mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan wawasan dan bimbingan kepada kami sebelum maupun ketika menulis buku ini.

Kami juga sadar bahwa buku yang kami susun masih belum bisa dikatakan sempurna. Maka dari itu, kami meminta dukungan dan masukan dari para pembaca agar kedepannya kami bisa lebih baik lagi di dalam menulis sebuah buku.

DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
BAB I. RUANG LINGKUP DAN SEJARAH USAHATANI	7
A. DEFINISI ILMU USAHATANI	7
B. SISTEM USAHATANI	12
C. PERKEMBANGAN USAHATANI DI INDONESIA	16
D. PERMASALAHAN USAHATANI DI INDONESIA.....	19
E. TIPE-TIPE USAHATANI	36
BAB II. FAKTOR PRODUKSI USAHATANI	41
A. ALAM (TANAH/LAHAN)	41
B. TENAGA KERJA	42
C. MODAL	43
D. MANAJEMEN	44
E. FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI ORGANIK	47
BAB III. ANALISIS USAHATANI	64
A. ANALISIS BIAYA USAHATANI ATAU ANALISIS PENGELUARAN	64
B. ANALISIS PENERIMAAN	67
C. ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI	67
D. BIAYA, PENERIMAAN, DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI	69
BAB IV. RISIKO USAHATANI	72

A. PENGUKURAN RISIKO	74
B. MANAJEMEN RISIKO	76
C. RISIKO USAHATANI PADI ORGANIK	78
REFERENSI	82

BAB I

RUANG LINGKUP DAN SEJARAH

USAHATANI

A. DEFINISI ILMU USAHATANI

Menurut Suratiyah (2015) pertanian merupakan aktivitas seorang yang berhubungan dengan proses produksi untuk menghasilkan bahan- bahan yang diperlukan oleh manusia serta berasal dari tanaman maupun hewan yang diiringi dengan usaha untuk memperbaahrui, memperbanyak serta memikirkan aspek ekonomis. Sehingga ilmu yang mempelajari aktivitas manusia dalam melaksanakan aktivitas pertanian disebut ilmu usahatani.

Usahatani ialah metode bagaimana manusia mengelola aktivitas di bidang pertanian. Usahatani mencampurkan aspek teknis serta ekonomis dari suatu usaha pertanian, tanpa melupakan aspek manusia (keluarga tani). Menurut Ratna Komala Dewi (2016), usahatani merupakan organisasi dari sumber energi alam, tenaga kerja, serta modal yang

diperuntukan kepada produksi di lapangan pertanian.

Sebutan Usahatani berasal dari kata farm dalam bahasa Inggris. Mosher (1987) memberikan definisi farm sebagai suatu tempat ataupun sebagian dari permukaan bumi di mana pertanian diselenggarakan oleh seseorang petani tertentu, apakah dia seseorang owner, penyakap ataupun manajer yang digaji. Usahatani ialah kumpulan dari totalitas sumber alam yang terletak pada suatu tempat yang dibutuhkan untuk produksi pertanian seperti tanah serta air, perbaikan- perbaikan yang dilakukan terhadap sumber daya alam yang ada, sinar matahari, bangunan- bangunan yang didirikan pada lahan pertanian tersebut, dan sebagainya.

Usahatani sebagai subsistem produksi memiliki beberapa pengertian, yaitu

1. Usahatani sebagai seni (*art*)

Usahatani sebagai seni adalah konsep yang menghubungkan praktik pertanian dengan aspek-aspek kreatif dan estetika. Ini melibatkan

pengakuan bahwa pertanian bukan hanya sebuah kegiatan ekonomi, tetapi juga sebuah bentuk ekspresi budaya yang memiliki nilai seni. Beberapa cara di mana pertanian dapat dianggap sebagai seni meliputi:

- a. Desain Lanskap: Perencanaan dan pengaturan lahan pertanian dapat menciptakan pemandangan yang indah. Beberapa petani dan tukang kebun sering merancang taman dengan berbagai tanaman yang dikombinasikan dengan estetika yang baik.
- b. Pemilihan Tanaman: Pemilihan berbagai jenis tanaman, baik untuk kepentingan produksi maupun keindahan visual, dapat dianggap sebagai ekspresi seni. Beberapa petani bahkan menciptakan pola yang menarik dengan penanaman tanaman berbeda.
- c. Teknik Bertani: Teknik-teknik tertentu yang digunakan dalam pertanian, seperti teknik penanaman, pemangkasan, dan pengelolaan

tanaman, sering kali memerlukan pengetahuan dan kreativitas yang mendalam.

- d. Seni Pertanian Tradisional: Beberapa budaya memiliki seni pertanian tradisional yang merupakan bagian penting dari warisan budaya mereka. Ini mungkin mencakup penggunaan motif dan desain khusus dalam praktik pertanian.
- e. Penciptaan Karya Seni: Beberapa seniman mengambil inspirasi dari pertanian dan pertanian untuk menciptakan karya seni mereka. Mereka mungkin menggambar, melukis, atau membuat karya seni lainnya yang terinspirasi oleh alam dan proses pertanian.

2. Usahatani sebagai ilmu (*science*)

Disiplin ilmu yang berkaitan dengan penelitian, pengembangan, dan aplikasi pengetahuan dalam bidang pertanian. Ilmu ini berfokus pada pemahaman proses-proses pertanian dan pengelolaan sumber daya alam untuk meningkatkan produksi tanaman, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan Masyarakat

3. Usahatani sebagai cara hidup (*way of life*)

Usahatani sebagai cara hidup (*way of life*) merujuk pada pendekatan yang menganggap pertanian sebagai inti dari identitas, budaya, dan kehidupan sehari-hari seseorang atau suatu komunitas. Ini melibatkan lebih dari sekadar praktik pertanian; pertanian menjadi pusat dari kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya seseorang.

4. Usahatani sebagai usaha ekonomi (*business*)

Usahatani sebagai usaha ekonomi (*business*) mengacu pada pertanian yang dikelola dengan fokus pada aspek ekonomi, termasuk produksi, keuntungan, investasi, dan efisiensi. Pertanian sebagai usaha ekonomi merupakan bagian penting dari sektor pertanian yang memiliki tujuan utama untuk menghasilkan pendapatan dan keuntungan bagi para petani.

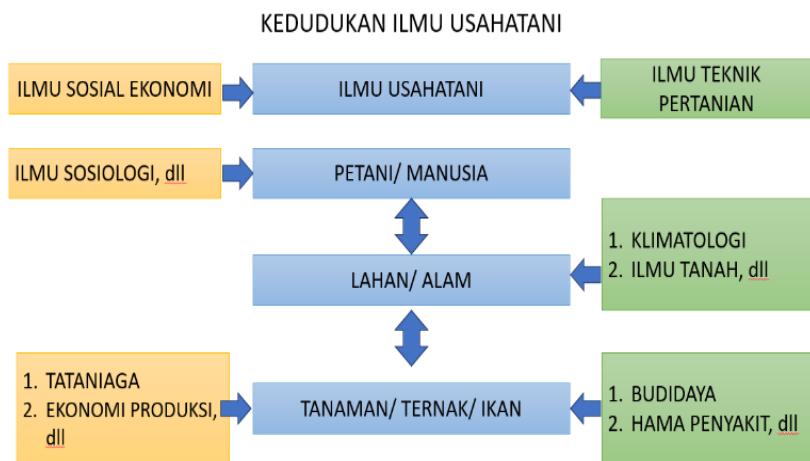
Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa ilmu usahatani adalah

ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal.

B. SISTEM USAHATANI

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang menelaah tritunggal yaitu manusia (petani), lahan dan tanaman/hewan, maka ilmu ini menyangkut aspek manusia (sosial), lahan (kimia, fisika) serta tanaman/hewan (aspek budidaya). Dengan memahami dan mengelola interaksi antara manusia, lahan, dan tanaman, ilmu usahatani bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan petani. Dalam konteks ini, pendekatan tritunggal memberikan gambaran holistik tentang sistem pertanian dan bagaimana komponennya saling berinteraksi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Menurut Timmer (1980) ilmu usahatani itu merupakan penghubung antara ilmu teknik pertanian dengan sosial-ekonomi pertanian.



Gambar 1. Kedudukan Ilmu Usahatani

Dalam perkembangannya, usahatani tidak hanya meliputi tritunggal usahatani, tetapi meliputi unsur-unsur sebagai berikut.

1. Unsur lahan/tanah

Melibatkan pemilihan, pengelolaan, dan pemeliharaan lahan pertanian. Faktor seperti

- jenis tanah, drainase, dan topografi perlu dipertimbangkan.
2. Unsur tenaga kerja dan modal
Melibatkan sumber daya manusia yang terlibat dalam usahatani dan modal yang diperlukan untuk memulai dan menjalankan kegiatan pertanian.
 3. Unsur tanaman dan ternak
Mencakup pemilihan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman serta pemeliharaan ternak yang diintegrasikan dalam sistem pertanian.
 4. Unsur alat-alat pertanian
Melibatkan peralatan dan mesin pertanian yang digunakan untuk memfasilitasi berbagai tahap kegiatan pertanian, mulai dari pengolahan tanah hingga panen.
 5. Unsur kelembagaan
Menyangkut struktur organisasi atau lembaga-lembaga yang mendukung kegiatan pertanian,

seperti koperasi petani, asosiasi pertanian, atau badan pengembangan pertanian.

6. Unsur kebijakan pertanian

Berkaitan dengan peraturan dan kebijakan yang memengaruhi sektor pertanian, termasuk kebijakan pemerintah terkait harga, subsidi, dan regulasi lingkungan.

7. Unsur Manajemen

Melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pertanian untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Setiap unsur tersebut saling terkait dan memainkan peran penting dalam menciptakan sistem pertanian yang berkelanjutan dan produktif. Keberhasilan usahatani seringkali bergantung pada sejauh mana petani mampu mengelola dan mengoptimalkan setiap unsur ini dalam konteks kondisi lokal dan global.

C. PERKEMBANGAN USAHA TANI DI INDONESIA

Pertanian telah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Awalnya pertanian dilakukan hanya untuk bertahan hidup. Pertanian di Indonesia memiliki sejarah yang panjang dan telah mengalami perkembangan yang signifikan sejak zaman prasejarah, termasuk masa ketika masyarakat hidup berpindah-pindah (Saragih Bungaran, 2004). Berikut adalah gambaran umum tentang perkembangan pertanian di Indonesia:

1. Masa Nomaden dan Periode Pra-sejarah

Penjelajahan dan Pengumpulan Makanan: Pada masa nomaden, masyarakat Indonesia awalnya hidup sebagai pemburu-pengumpul. Mereka berpindah-pindah untuk mencari sumber daya makanan, termasuk tanaman liar, buah-buahan, dan hasil buruan.

2. Masa Awal Pertanian (Neolitikum)

Domestikasi Tanaman: Seiring waktu, masyarakat mulai memahami dan

mengembangkan keterampilan bertani. Mereka mulai mendomestikasi tanaman dan hewan, mengubah gaya hidup dari pemburu-pengumpul menjadi masyarakat agraris yang lebih tetap.

3. Masa Perdagangan Maritim dan Hindu-Buddha
Pertanian Subak di Bali: Selama masa ini, pulau Bali mengembangkan sistem irigasi yang terkenal, dikenal sebagai Subak, untuk mendukung pertanian padi sawah. Sistem ini mencerminkan penerapan praktik-praktik pertanian yang lebih terorganisir.
4. Masa Kesultanan dan Kolonial
Pengenalan Tanaman Komoditas: Selama masa Kesultanan dan Kolonial, tanaman komoditas seperti rempah-rempah (cengkih, pala, lada) menjadi fokus ekonomi. Kolonial Belanda memperkenalkan sistem tanam paksa yang memengaruhi pola pertanian dan kepemilikan tanah.
5. Masa Kemerdekaan

Reformasi Agraria: Setelah kemerdekaan Indonesia, pemerintah melakukan reformasi agraria untuk mengatasi ketidaksetaraan kepemilikan tanah dan memberikan tanah kepada petani kecil.

6. Masa Orde Lama dan Orde Baru

Program Padi dan Palawija: Pada masa Orde Baru, pemerintah menerapkan program padi dan palawija untuk mencapai swasembada pangan. Meskipun berhasil meningkatkan produksi padi, program ini juga memunculkan berbagai tantangan.

7. Pasca-Orde Baru (Reformasi)

Diversifikasi Pertanian: Pemerintah fokus pada diversifikasi pertanian untuk mengurangi ketergantungan pada satu jenis tanaman. Pemberdayaan petani dan pengembangan agribisnis menjadi agenda penting.

8. Abad ke-21:

a. Modernisasi Pertanian: Penggunaan teknologi pertanian modern seperti varietas unggul,

- pupuk, dan irigasi terus ditingkatkan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi.
- b. Pengembangan Agribisnis dan Pasar Digital: Agribisnis diperkuat untuk meningkatkan nilai tambah dan pemasaran produk pertanian. Penggunaan teknologi digital dalam bentuk pasar daring juga semakin berkembang.
 - c. Pertanian Berkelanjutan: Tantangan lingkungan, seperti perubahan iklim dan degradasi tanah, mendorong pergeseran menuju pertanian berkelanjutan dengan penerapan praktik-praktik ramah lingkungan.
 - d. Perkembangan pertanian di Indonesia dari masa nomaden hingga saat ini mencerminkan evolusi kompleks masyarakat dan ekonomi. Faktor-faktor seperti kebijakan pemerintah, teknologi, dan perubahan sosial terus membentuk arah pertanian di Indonesia.

D. PERMASALAHAN USAHATANI DI INDONESIA

Potensi pertanian Indonesia sangat besar, namun pada kenyataannya sampai saat ini sebagian besar dari petani kita masih banyak yang termasuk golongan miskin dan petani masih dianggap sebagai pekerjaan masyarakat menengah ke-bawah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pemerintah sebelumnya bukan saja kurang memberdayakan petani, tetapi juga kurang memperhatikan sektor pertanian keseluruhan.

Pembangunan pertanian di Indonesia di masa lalu menghadapi beberapa kelemahan yang memengaruhi pertumbuhan sektor ini. Beberapa kelemahan tersebut antara lain:

- 1. Ketidaksetaraan Pembangunan:** Pembangunan pertanian cenderung tidak merata di seluruh wilayah Indonesia. Beberapa wilayah perkotaan mungkin lebih mendapatkan perhatian dibandingkan dengan daerah pedesaan, yang sebagian besar merupakan basis pertanian.
- 2. Infrastruktur Pertanian yang Kurang Memadai:** Beberapa daerah di Indonesia masih

menghadapi keterbatasan dalam infrastruktur pertanian, seperti jalan yang buruk, irigasi yang tidak memadai, dan kurangnya sarana pendukung pertanian.

3. **Teknologi Pertanian yang Terbatas:** Sebagian besar petani masih menggunakan metode pertanian tradisional. Pengenalan teknologi modern dan inovasi pertanian terhambat oleh kurangnya akses dan pemahaman petani terhadap teknologi baru.
4. **Ketergantungan pada Sektor Pertanian Tertentu:** Beberapa daerah mungkin terlalu bergantung pada satu jenis tanaman atau komoditas tertentu. Hal ini dapat membuat pertanian menjadi rentan terhadap fluktuasi harga dan risiko pasar.
5. **Pengelolaan Lahan yang Tidak Berkelanjutan:** Praktik pertanian yang tidak berkelanjutan, seperti penggunaan pupuk dan pestisida yang berlebihan, dapat merusak kesuburan tanah dan lingkungan.

6. **Ketidakstabilan Harga dan Pasar:** Petani sering menghadapi ketidakpastian harga dan kesulitan dalam mencari pasar yang stabil untuk produk pertanian mereka.
7. **Kurangnya Akses terhadap Pembiayaan:** Petani kecil dan usaha pertanian mikro sering kesulitan mengakses pembiayaan untuk meningkatkan produksi dan memperbarui peralatan.
8. **Masalah Pergantian Generasi:** Banyak petani yang sudah tua, sedangkan generasi muda tidak tertarik untuk meneruskan tradisi pertanian keluarga. Ini dapat mengakibatkan kurangnya inovasi dan pengembangan di sektor pertanian.
9. **Krisis Ekonomi dan Ketergantungan pada Impor Pangan:** Krisis ekonomi dan ketergantungan pada impor pangan tertentu dapat memberikan tekanan tambahan pada sektor pertanian lokal.
10. **Pengaruh Perubahan Iklim:** Perubahan iklim, seperti cuaca yang tidak menentu dan kejadian

ekstrem, dapat mempengaruhi hasil pertanian dan keberlanjutan sektor pertanian.

Pemerintah dan pihak terkait telah berupaya untuk mengatasi beberapa kelemahan ini melalui kebijakan pembangunan pertanian, program pelatihan petani, dan inisiatif untuk meningkatkan akses terhadap teknologi dan pembiayaan. Meskipun demikian, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk mencapai pertumbuhan pertanian yang berkelanjutan dan inklusif di masa depan (Rozci, 2022).

Kondisi industri pertanian dalam kehidupan masyarakat Indonesia saat ini berkembang sangat pesat setelah adanya pengaruh globalisasi. Dahulu banyak petani yang menggunakan alat alat tradisional dan membutuhkan banyak tenaga kerja, namun kini banyak alat alat modern seperti (traktor, mesin pemotong rumput, dan transplanter) yang menggantikan tenaga kerja manusia sehingga

semakin mudah dan efisien. Namun banyak masalah serta tantangan untuk pertanian saat ini.

Menurut Widhyantara (2018), terdapat lima masalah pertanian yang dihadapi saat ini yaitu rusaknya infrastruktur/jaringan irigasi, makin berkurang dan mahalnya upah tenaga kerja pertanian, masih tingginya susut hasil, dan belum terpenuhinya kebutuhan pupuk dan benih sesuai rekomendasi spesifik lokasi. Tidak hanya itu, berikut kondisi serta beberapa masalah dan tantangan yang dihadapi pertanian saat ini:

1. Pertanian dipandang sebelah mata

Stigma masyarakat menganggap bahwa pertanian hanya berujung pada kegiatan fisik dilahan seperti mencangkul saja. Sehingga terkesan sektor pertanian adalah kotor dan miskin. Citra sektor pertanian yang tampak kotor dan miskin didasari oleh tidak adanya bukti kuat yang mengatakan bahwa bertani itu menjanjikan. Beberapa orang mungkin tidak sepenuhnya memahami betapa pentingnya

pertanian dalam menyediakan pangan, bahan baku industri, dan mata pencaharian bagi sebagian besar populasi. Selain itu pertanian seringkali terkena dampak ketidakpastian cuaca, perubahan iklim, penyakit tanaman, dan faktor risiko lainnya. Hal ini dapat membuat pertanian dianggap sebagai sektor yang penuh dengan risiko, sehingga kurang diminati dibanding sektor lain yang dianggap lebih stabil.

2. Krisis regenerasi petani muda

Rendahnya minat regenerasi muda untuk terjun ke dunia pertanian terlihat dari statistik sebesar 61% petani berusia >45 tahun. Padahal, generasi muda adalah generasi penerus sekaligus kunci keberhasilan sektor pertanian. Krisis regenerasi petani muda adalah suatu tantangan serius yang dihadapi oleh banyak negara, termasuk Indonesia. Beberapa faktor yang menyebabkan krisis regenerasi petani muda antara lain:

- Kurangnya Minat dan Pengetahuan:** Banyak generasi muda tidak tertarik untuk terlibat

dalam usaha pertanian karena kurangnya pemahaman tentang potensi dan peluang di sektor ini. Mereka mungkin lebih tertarik pada pekerjaan di sektor industri atau teknologi.

- b. **Ketidakpastian Ekonomi:** Pertanian sering dianggap sebagai pekerjaan yang tidak stabil secara ekonomi. Ketidakpastian harga komoditas pertanian dan risiko terkait cuaca atau hama dapat membuat generasi muda enggan memilih pertanian sebagai mata pencaharian.
- c. **Keterbatasan Akses terhadap Lahan dan Sumber Daya:** Sulitnya akses terhadap lahan pertanian yang subur dan sumber daya lainnya dapat menjadi hambatan bagi generasi muda yang ingin terlibat dalam pertanian. Alih fungsi lahan untuk kepentingan non-pertanian juga mempersulit akses mereka.

- d. **Tingginya Beban Kerja dan Tekanan Mental:** Pekerjaan pertanian sering kali memerlukan usaha keras, jam kerja panjang, dan ketahanan terhadap tekanan. Generasi muda mungkin cenderung mencari pekerjaan dengan beban kerja yang lebih ringan dan lingkungan yang lebih nyaman.
- e. **Kurangnya Dukungan dan Pendidikan:** Kurangnya dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait, serta kurangnya pendidikan dan pelatihan khusus bagi generasi muda dalam bidang pertanian, dapat membuat mereka merasa kurang siap dan kurang termotivasi.
- f. **Urbanisasi dan Gaya Hidup Modern:** Adanya urbanisasi dan gaya hidup modern dapat membuat generasi muda lebih tertarik untuk tinggal di kota dan bekerja di sektor layanan atau teknologi daripada bermukim di pedesaan dan berkecimpung dalam pertanian.

g. Tingginya Biaya Investasi Awal: Memulai usaha pertanian memerlukan investasi awal yang tinggi, terutama untuk membeli lahan, peralatan pertanian, dan input lainnya. Biaya ini dapat menjadi hambatan bagi generasi muda yang mungkin memiliki keterbatasan finansial.

Solusi untuk mengatasi krisis regenerasi petani muda melibatkan upaya bersama dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Beberapa langkah yang dapat diambil antara lain adalah memberikan insentif finansial, memberikan pendidikan dan pelatihan khusus untuk generasi muda di bidang pertanian, meningkatkan akses terhadap lahan, serta mempromosikan pertanian berkelanjutan yang menarik bagi mereka. Selain itu, menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi petani muda dapat membantu mengatasi krisis regenerasi ini.

3. Rantai niaga yang merugikan petani

Kesenjangan pembagian keuntungan yang didapat antara petani dan distributor, petani yang paling banyak dirugikan. Hasil yang didapat tidak sebanding dengan resiko yang dialami petani.

Rantai pasok adalah serangkaian aktivitas yang terlibat dalam produksi, distribusi, dan pemasaran produk dari produsen ke konsumen akhir. Sayangnya, dalam beberapa kasus, rantai nilai ini bisa menjadi merugikan bagi petani, terutama di negara-negara berkembang. Beberapa aspek yang dapat merugikan petani dalam rantai nilai tersebut meliputi:

- a. **Ketidaksetaraan Daya Tawar:** Petani, terutama petani kecil, mungkin memiliki daya tawar yang rendah dalam negosiasi harga dengan pihak-pihak lain dalam rantai nilai, seperti pedagang besar, distributor, atau perusahaan pemrosesan. Hal ini bisa mengakibatkan petani mendapatkan harga yang rendah untuk produk mereka.

- b. **Tingkat Harga yang Tidak Adil:** Meskipun harga produk pertanian dapat berfluktuasi di pasar global, petani sering kali mendapatkan hanya sebagian kecil dari harga yang dibayar oleh konsumen akhir. Distributor dan pengecer mungkin mengambil keuntungan yang lebih besar, meninggalkan petani dengan margin keuntungan yang kecil.
- c. **Biaya Transportasi dan Penanganan yang Tinggi:** Biaya transportasi dan penanganan produk pertanian dapat menjadi beban besar bagi petani. Distributor dan pihak lain di rantai nilai mungkin menambahkan biaya tambahan yang tidak sebanding dengan nilai tambah yang diberikan kepada produk tersebut.
- d. **Ketergantungan pada Perantara:** Petani sering kali harus bergantung pada perantara atau tengkulak untuk menjual produk mereka. Perantara ini dapat memanfaatkan posisinya untuk menetapkan harga rendah

kepada petani dan harga tinggi kepada pelanggan akhir.

- e. **Ketidakpastian Pasar dan Fluktuasi Harga:** Petani sering kali berada dalam posisi yang rentan terhadap fluktuasi harga dan permintaan di pasar global. Ketidakpastian ini dapat menyulitkan perencanaan usaha pertanian dan membuat petani lebih rentan terhadap risiko ekonomi.
- f. **Ketidakjelasan Aturan dan Standar:** Aturan dan standar yang tidak jelas atau tidak konsisten dalam rantai nilai dapat menciptakan kesulitan bagi petani untuk memenuhi persyaratan pasar tertentu, seperti standar kualitas atau keberlanjutan.
- g. **Ketidakadilan dalam Distribusi Subsidi dan Dukungan Pemerintah:** Subsidi dan dukungan pemerintah yang tidak merata dapat menciptakan ketidaksetaraan di antara petani. Beberapa petani mungkin mendapatkan lebih banyak dukungan,

sementara yang lain ditinggalkan tanpa perlindungan yang cukup.

h. Pemborosan Pangan di Rantai Pasok:

Sejumlah besar pangan sering terbuang atau rusak selama perjalanan melalui rantai pasok.

Hal ini dapat mengakibatkan kerugian ekonomi bagi petani dan juga memiliki dampak negatif pada ketahanan pangan global.

Untuk mengatasi masalah ini, perlu adanya upaya untuk meningkatkan transparansi dan keadilan dalam rantai nilai, memberdayakan petani kecil, serta mengembangkan sistem perdagangan yang lebih adil dan berkelanjutan. Inisiatif seperti penggunaan teknologi digital, kemitraan yang lebih kuat antara petani dan pihak lain dalam rantai nilai, dan perubahan kebijakan yang mendukung petani dapat membantu mengurangi ketidaksetaraan dan meningkatkan kesejahteraan petani.

4. Teknik budidaya kurang presisi

Presisi yang dimaksud di sini adalah bertani dengan teknik yang benar dan tepat guna. Di lapangan, pertanian dilakukan berdasarkan naluri dan pengalaman. Jarang sekali petani di Indonesia yang berasal dari kalangan terdidik yang sudah memiliki bekal pengetahuan yang cukup tentang pertanian. Beberapa contoh teknik budidaya kurang presisi termasuk:

- a. **Penggunaan Pupuk dan Pestisida yang Berlebihan:** Tanpa presisi yang memadai, petani mungkin cenderung menggunakan pupuk dan pestisida dalam jumlah yang berlebihan. Hal ini dapat merugikan tanah, lingkungan, dan kesehatan manusia.
- b. **Irigasi Konvensional:** Irigasi yang tidak terukur atau kurang presisi dapat menyebabkan pemborosan air. Penggunaan teknologi irigasi modern, seperti irigasi tetes atau irigasi berbasis sensor, dapat membantu mengoptimalkan penggunaan air.

- c. **Pertanian Tidak Terpadu:** Sistem pertanian yang tidak terpadu atau terfragmentasi mungkin tidak memanfaatkan sinergi antara komponen pertanian seperti tanaman dan hewan. Pertanian terpadu bisa memberikan efisiensi dan keberlanjutan yang lebih baik.
- d. **Ketidakoptimalan Penggunaan Lahan:** Pemilihan tanaman atau komoditas pertanian yang tidak sesuai dengan kondisi lahan dan iklim setempat dapat menyebabkan rendahnya produktivitas dan kerugian ekonomi.
- e. **Kurangnya Pemantauan Tanah dan Tanaman:** Tanpa pemantauan yang memadai, petani mungkin tidak memiliki informasi yang cukup tentang kondisi tanah dan tanaman mereka. Pemantauan menggunakan teknologi sensor dan penggunaan data analitik dapat membantu meningkatkan presisi.

f. **Teknik Penanaman yang Tidak Teratur:**

Penanaman yang tidak teratur atau tanpa ketepatan jarak antar tanaman dapat mengakibatkan ketidakoptimalan penggunaan lahan dan input pertanian.

g. **Kurangnya Diversifikasi Tanaman:**

Bergantung hanya pada satu jenis tanaman atau monokultur dapat membuat pertanian lebih rentan terhadap serangan hama atau penyakit tertentu. Diversifikasi tanaman dapat meningkatkan ketahanan pertanian.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan berbasis teknologi, pelatihan, dan pendidikan untuk meningkatkan kesadaran petani tentang praktik-praktik pertanian yang lebih presisi dan berkelanjutan. Penerapan teknologi pertanian inovatif, seperti pertanian presisi dan smart farming, dapat membantu petani mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan meningkatkan hasil pertanian secara keseluruhan.

5. Modal bagi petani

Kesulitan yang juga sering menimpa petani adalah ketersediaan modal. Usahatani merupakan usaha dengan Tingkat ketidakpastian yang tinggi sehingga menyebabkan pemberi kredit enggan mengeluarkan uang kepada wirausahawan di bidang pertanian. Produktivitas yang tidak seberapa ditambah dengan lahan yang semakin sempit menyebabkan perekonomian petani semakin terhimpit.

E. TIPE-TIPE USAHATANI

Tipe usahatani dapat dibedakan menurut tujuannya, pengaturan penggunaan lahan, cara pengelolaannya, dan jenis lahan yang diusahakan.

1. Usahatani dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan utama dari kegiatan tersebut, diantaranya adalah usahatani dengan tujuan komersial dan usahatani subsisten.

2. Tipe usahatani menurut pengaturan penggunaan lahan adalah usahatani satu komoditas atau monokultur dan usahatani campuran beberapa komoditas atau polikultur.
3. Tipe usahatani menurut cara pengelolaannya adalah usahatani yang dikelola secara individual, usahatani kolektif, usahatani yang kooperatif.
4. Tipe usahatani menurut jenis lahan yang diusahakan adalah usahatani pada lahan kering, usahatani lahan basah, usahatani Perkebunan, usahatani pekarangan, dan lain sebagainya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tipe usahatani adalah faktor fisik, faktor ekonomi, dan faktor sosial.

1. Faktor Fisik

- **Iklim:** Kondisi iklim, seperti curah hujan, suhu, dan kelembaban, memengaruhi jenis

tanaman yang dapat ditanam dan metode pertanian yang digunakan.

- **Topografi:** Kemiringan tanah, ketinggian, dan jenis tanah memainkan peran penting dalam menentukan jenis pertanian yang cocok.
- **Jenis Tanah:** Faktor ini mempengaruhi kesuburan tanah dan ketersediaan nutrisi untuk tanaman.
- **Air:** Ketersediaan air, baik melalui sungai, danau, atau sistem irigasi, menjadi faktor penting dalam menentukan tipe usahatani.

2. Faktor Ekonomi

- **Modal:** Ketersediaan modal mempengaruhi skala dan jenis usahatani yang dapat dilakukan oleh petani.
- **Harga dan Pasar:** Harga produk pertanian dan permintaan pasar memengaruhi keputusan petani dalam menentukan jenis tanaman yang akan ditanam.

- **Teknologi:** Akses terhadap teknologi pertanian, seperti alat modern, benih unggul, dan teknik irigasi, memengaruhi produktivitas dan keuntungan usahatani.
- **Biaya Produksi:** Biaya untuk input seperti bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja mempengaruhi keberlanjutan usahatani.

3. Faktor Sosial:

- **Budaya dan Tradisi:** Nilai budaya dan tradisi masyarakat dapat memengaruhi pilihan jenis tanaman atau hewan yang dibudidayakan.
- **Tenaga Kerja:** Ketersediaan dan kualitas tenaga kerja memainkan peran penting dalam menentukan jenis pertanian yang dapat dilakukan.
- **Pendidikan dan Pengetahuan:** Tingkat pendidikan dan pengetahuan petani mempengaruhi kemampuan mereka dalam menerapkan praktik pertanian modern.

- **Struktur Sosial:** Struktur sosial, seperti kepemilikan tanah, dapat memengaruhi skala usahatani dan keputusan penggunaan lahan.

BAB II

FAKTOR PRODUKSI USAHATANI

Produksi Usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, diantaranya adalah faktor alam, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Keempat faktor utama tersebut masing masing dapat dijabarkan menjadi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi usahatani.

A. ALAM (TANAH/LAHAN)

Faktor alam seperti iklim, pengairan, dan tanah/lahan sangat berpengaruh terhadap proses produksi usahatani. Berdasarkan ketiga faktor tersebut, tanah/lahan merupakan faktor produksi yang paling dominan dalam usahatani. Lahan pertanian menjadi perbincangan dunia, karena terjadinya proses degradasi lahan lan alih fungsi lahan pertanian dalam skala besar.

Masalah lingkungan degradasi lahan di berbagai negara berkembang sebagian besar disebabkan adanya eksplorasi lahan yang berlebihan sehingga

mengakibatkan kerusakan lahan. Modernisasi pertanian menjadikan pertumbuhan dinamis dalam pertanian, namun juga menimbulkan banyak masalah pada lahan pertanian.

B. TENAGA KERJA

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang kedua dalam proses produksi usahatani. Dalam ilmu ekonomi, kerja diartikan sebagai daya manusia untuk melakukan usaha atau ikhtiar yang dijalankan untuk memproduksi benda-benda/bersifat produktif (Ratna Komala Dewi, 2016).

Tenaga kerja yang sering digunakan dalam bidang pertanian atau usahatani seringkali dikelompokkan menurut sumbernya yaitu tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga, ataupun tenaga kerja dari luar keluarga. Selain itu, dapat pula dikelompokkan berdasarkan ketrampilan dalam pekerjaannya dan kemampuan fisiknya.

Kebutuhan tenaga kerja dalam proses produksi disesuaikan dengan beban dan intensitas pekerjaan

yang dilakukan. Terdapat beberapa fase atau waktu dimana sebuah usahatani akan membutuhkan jumlah tenaga kerja yang relative banyak dan membutuhkan kemampuan fisik yang tinggi, hal ini menyebabkan adanya kebutuhan tenaga kerja dari luar keluarga dengan jumlah yang banyak dan bahkan harus mencari tenaga kerja dari luar daerah. Namun, saat tidak terlalu banyak pekerjaan beberapa tenaga kerja di bidang pertanian akan menganggur. Pada umumnya, tenaga kerja banyak diperlukan pada waktu pengolahan tanah, penanaman, dan panen.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi insani yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja juga dikategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja, terkandung unsur fisik, pikiran, serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja.

C. MODAL

Faktor modal dalam usahatani merujuk pada sumber daya keuangan atau kekayaan yang digunakan untuk mendukung kegiatan pertanian. Modal ini diperlukan untuk membeli input seperti benih, pupuk, pestisida, alat pertanian, dan untuk memenuhi kebutuhan operasional lainnya. Modal juga berperan dalam merancang dan menjalankan kegiatan pertanian secara efisien. Modal dalam usahatani yang kita kenal adalah a) tanah, b) bangunan seperti gudang, kandang, pabrik, dan lain-lain, c) alat-alat pertanian, d) bahan pertanian yang tersedia seperti bibit, pupuk, obat-obatan, e) tanaman, ternak, dan ikan di empang, f) piutang di bank, serta g) uang tunai.

D. MANAJEMEN

Petani mempunyai keterbatasan dalam memanfaatkan kesempatan ekonomi untuk meningkatkan pendapatannya. Oleh karena itu, perlu ada pembinaan terkait dengan pengelolaan usahatannya. Pengelolaan usahatani merupakan kemampuan petani dalam menentukan,

mengorganisir dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi yang beragam seefektif mungkin sehingga produksi pertanian memberikan hasil yang terbaik.

Peningkatan kemampuan dalam manajemen usaha tani dapat dilakukan dengan beberapa hal berikut:

1. Peningkatan produktivitas dengan secara berkelanjutan dan efisien untuk meningkatkan daya saing, namun tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Peningkatan produktivitas usahatani dapat dilakukan dengan modernisasi pertanian serta perluasan areal tanam. Peningkatan Intensitas Pertanaman (PIP) baik dari intensitas pertanaman (IP) 100 menjadi IP 200 maupun dari IP 200 menjadi IP 300 pada berbagai tipologi lahan. Penambahan baku lahan (PBL) yang diupayakan melalui pemanfaatan lahan-lahan potensial, terutama diluar Jawa.

2. Peningkatan Nilai Tambah, upaya pengembangan usaha yang mampu memberikan nilai tambah bagi petani perlu terus ditingkatkan, sehingga petani dapat memasarkan produknya bukan hanya dalam bentuk makanan mentah akan tetapi dalam bentuk olahan. Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya antara lain:
 - a. Penerapan teknologi panen dan pasca panen yang tepat
 - b. Penyebarluasan teknologi pengolahan hasil
 - c. Pemasyarakatan penerapan standart mutu
 - d. Pemanfaatan peluang kredit

Untuk pemasaran komoditi usahatani, dikembangkan dengan sistem pemasaran yang efisien dan berorientasi pada kebutuhan konsumen melalui upaya-upaya pengembangan kelembagaan informasi pemasaran, standarisasi dan mutu produk, pengamanan harga, kemitraan usaha, serta promosi pemasaran.

E. FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI ORGANIK

Pada usahatani organik, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi diantaranya adalah luas lahan, benih, pupuk organik (kompos), pupuk cair, pestisida nabati, tenaga kerja, umur petani, pendidikan dan pengalaman berusahatani. Pada tanaman tahunan dapat ditambahkan faktor yang mempengaruhi produksi berupa umur tanaman dan jumlah rumpun, namun faktor tersebut dapat berbeda tergantung dari jenis komoditas yang dibudidayakan.

1. Faktor yang mempengaruhi produksi padi organik

Berdasarkan penelitian Sholihah (2022) diperoleh hasil bahwa pengaruh dari masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Luas Lahan

Luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY setiap

penambahan luas lahan sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi organik sebesar 0,774%. Hal tersebut menunjukan bahwa petani yang memiliki lahan lebih luas memiliki kesempatan untuk meningkatkan produksi. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) bahwa penambahan luas lahan sebesar 1% pada lahan sawah basah dapat meningkatkan produksi padi sebesar 9,66%. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa luas lahan berada pada tahap II kurva fungsi produksi karena nilai elastisitasnya lebih besar dari 0 dan lebih kecil dari 1, yang mana tahap II merupakan daerah rasional atau daerah efisien.

b. Benih

Jumlah benih yang digunakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan adanya penggunaan jumlah benih yang berbeda. Hal ini berkebalikan dengan hasil temuan

Novianto & Setyowati (2009) yang menyatakan bahwa jumlah benih yang digunakan berpengaruh positif signifikan terhadap produksi. Pada lokasi penelitian, perbedaan hasil lebih dipengaruhi oleh pola tanam yang diterapkan oleh masing-masing petani sehingga mempengaruhi jumlah anakan.

c. Pupuk Organik (kompos)

Jumlah pupuk organik (kompos) yang digunakan oleh petani dalam membudidayakan padi organik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien pupuk organik sebesar 0,289 artinya bahwa setiap penambahan pupuk organik sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi padi organik sebesar 0,289%. Penggunaan pupuk organik (kompos) dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga produktivitas dari tanah meningkat dan akan berimbas pada peningkatan produksi padi organik. Hal ini didukung dengan

penelitian Basyarahil dkk., (2016) yang menyatakan bahwa penambahan 1% pupuk organik dapat meningkatkan produksi cabai merah sebesar 0,374%.

d. Pupuk Cair

Pupuk cair yang diaplikasikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan diaplikasikannya pupuk cair. Hal tersebut disebabkan lahan pada lokasi penelitian sudah cukup ternutrisi dengan pengaplikasian pupuk organik. Sehingga tanpa ada pengaplikasian pupuk cairpun produksi padi tetap dapat meningkat.

e. Pestisida Nabati

Pengaplikasian pestisida nabati tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan diaplikasikannya pestisida nabati. Hal tersebut

disebabkan padi yang dibudidayakan secara organik cenderung lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Yuliani & Sudir, (2017) bahwa budidaya organik mampu menekan proporsi serangga hama dan mempertahankan proporsi musuh alami dan serangan hama tetap netral.

f. Tenaga Kerja (hok)

Jumlah tenaga yang dicurahkan petani untuk merawat tanaman budidaya mulai penyemaian hingga panen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang mencurahkan tenaga lebih banyak untuk merawat padinya dengan petani yang tidak banyak mencurahkan tenaga untuk merawat padi yang dibudidayakannya.

g. Umur

Umur dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang muda dan petani tua dalam menghasilkan padi organik. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) yang menjelaskan bahwa umur tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah.

h. Pendidikan

Pendidikan dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Hal ini didukung oleh penelitian (Rama dkk., 2016) yang menjelaskan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah maupun lahan kering. Petani cenderung melakukan budidaya sesuai dengan kebiasaan yang telah melekat pada masing-masing petani.

i. Pengalaman berusahatani

Pengalaman dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi padi organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang memiliki pengalaman berusahatani organik lebih lama dengan petani yang memiliki pengalaman minim. Hal ini karena dalam budidaya organik semua telah ditetapkan prosedur dan langkah-langkah budidaya yang tepat.

2. Faktor yang mempengaruhi produksi salak organik

Berdasarkan penelitian Sholihah dkk., (2018) diperoleh hasil bahwa pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen pada komoditas salak yang dibudidayakan secara organik dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Luas Lahan

Luas lahan yang digunakan untuk budidaya tidak memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap produksi salak organik di DIY. Produksi salak lebih dipengaruhi oleh jumlah rumpun yang dimiliki petani dalam satuan luas lahan yang digunakan untuk budidaya salak organik. Hal ini didukung dengan penelitian Darmansyah dkk., (2017) yang menyatakan bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jeruk siam di Kabupaten Sambas.

b. Umur Tanaman

Berdasarkan hasil analisis, umur tanaman salak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik di DIY pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai koefisien umur tanaman sebesar 0,385 artinya bahwa setiap pertambahan 1 tahun umur tanaman salak maka akan menurunkan produksi salak organik sebesar 0,385%. Salak yang ditanam secara generatif mulai berbuah ketika tanamannya berumur 8-10 tahun, dan hasil dapat terus meningkat jika tanaman salak dirawat dengan baik namun jika

perawatan kurang memadai, maka produksi akan semakin menurun seiring bertambahnya umur tanaman. Hal ini sesuai dengan penelitian Darmansyah dkk., (2017) yang menyatakan umur tanaman berpengaruh signifikan terhadap produksi jeruk di Kabupaten Sambas.

c. Jumlah Rumpun

Jumlah rumpun salak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik di DIY pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien jumlah rumpun sebesar 0,812 artinya bahwa setiap pertambahan 1% jumlah rumpun salak maka akan meningkatkan produksi salak organik sebesar 0,812%. Hal ini menyanggah penelitian Darmansyah dkk., (2017) yang menyatakan jumlah tanaman tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi jeruk di Kabupaten Sambas, karena semakin banyak rumpun yang ada dalam satu luasan lahan dapat meningkatkan produksi.

d. Pupuk Organik (kompos)

Pengaplikasian pupuk organik (kompos) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap produksi salak organik di DIY pada tingkat kepercayaan 95%, dimana jika jumlah pupuk organik yang diaplikasikan bertambah 1% maka produksi akan menurun sebesar 0,069. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Novianto & Setyowati, (2009) yang menyatakan pupuk organik berpengaruh negatif signifikan terhadap produksi, hal ini disebabkan karena lahan pada lokasi penelitian sudah cukup ternutrisi dengan adanya sisa cacahan pelepah salak hasil pemangkasan rutin yang dapat dimanfaatkan sebagai penambah unsur hara pada tanah.

e. Tenaga Kerja (HOK)

Pada penelitian ini alokasi tenaga yang dicurahkan petani untuk merawat tanaman budidaya mulai penyemaian hingga panen memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap produksi salak organik di DIY pada tingkat kepercayaan 95%, dimana jika jumlah tenaga

yang dicurahkan bertambah 1% maka produksi akan menurun sebesar 0,047. Pada dasarnya budidaya Salak tidak memerlukan perawatan yang terlalu intensif sehingga semakin banyak tenaga kerja maka produksi akan menurun sebesar 0,047.

f. Umur

Umur dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang muda dan petani tua dalam menghasilkan padi organik. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) yang menjelaskan bahwa umur tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah.

g. Pendidikan

Jenjang pendidikan dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik di DIY. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) yang menjelaskan

bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah maupun lahan kering. Petani cenderung melakukan budidaya sesuai dengan kebiasaan yang telah melekat pada masing-masing petani.

h. Pengalaman berusahatani

Pengalaman berusahatani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik di DIY pada taraf kepercayaan 0,05. Kondisi ini menunjukkan bahwa petani yang memiliki pengalaman lebih banyak terkait budidaya organik cenderung lebih mudah meningkatkan produksi usahatannya.

3. Faktor yang mempengaruhi produksi sayur organik

Berdasarkan penelitian Sholihah dkk., (2018) diperoleh hasil bahwa faktor yang mempengaruhi produksi komoditas sayuran yang dibudidayakan secara organik adalah:

a. Luas Lahan

Luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien luas lahan sebesar 1,686 artinya bahwa setiap penambahan luas lahan sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi sayur organik sebesar 1,686%. Hal tersebut menunjukkan bahwa petani yang memiliki luasan lahan lebih banyak memiliki kesempatan untuk meningkatkan produksi.

b. Benih

Pada penelitian ini jumlah benih yang digunakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan adanya penggunaan jumlah benih yang berbeda. hal ini menyangkal penelitian Lawalata dkk., (2017) yang menyatakan bahwa jumlah benih yang digunakan berpengaruh signifikan positif terhadap produksi bawang merah. Perbedaan

hasil lebih dipengaruhi oleh kualitas dari benih yang digunakan sehingga mempengaruhi daya tumbuh.

c. Pupuk Organik (kompos)

Jumlah pupuk organik (kompos) yang digunakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan ada tidaknya pengaplikasian pupuk organik. Kondisi tanah yang subur menjadikan produksinya tetap meningkat meskipun tidak ada penambahan penggunaan pupuk organik.

d. Pupuk Cair

Jumlah pupuk cair yang diaplikasikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan diaplikasikannya pupuk cair. Hal tersebut disebabkan lahan sudah cukup ternutrisi dengan pengaplikasian pupuk

organik. Sehingga tanpa ada pengaplikasian pupuk cairpun produksi padi tetap dapat meningkat.

e. Pestisida Nabati

Jumlah pestisida nabati yang diaplikasikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata dengan diaplikasikannya pestisida nabati. Hal tersebut disebabkan sayur yang dibudidayakan secara organik cenderung lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit atau serangan belum melebihi ambang batas.

f. Tenaga Kerja (HOK)

Berdasarkan hasil analisis, tenaga yang dicurahkan petani untuk merawat tanaman budidaya mulai penyemaian hingga panen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY pada tingkat kepercayaan 99%. Nilai koefisien tenaga kerja sebesar -1,679 artinya bahwa setiap penambahan

pupuk organik sebesar 1% maka akan menurunkan produksi sayur organik sebesar 1,679%. Hal ini dikarenakan membudidayakan tanaman sayur tidak memerlukan banyak tenaga kerja. hal ini didukung dengan penelitian Lawalata dkk., (2017) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan negatif terhadap produksi bawang merah.

g. Umur

Pada penelitian ini umur dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang muda dan petani tua dalam menghasilkan padi organik. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) yang menjelaskan bahwa umur tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah.

h. Pendidikan

Pendidikan dari petani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi salak organik

di DIY. Hal ini didukung oleh penelitian Rama dkk., (2016) yang menjelaskan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap produksi padi di lahan basah maupun lahan kering. Petani cenderung melakukan budidaya sesuai dengan kebiasaan yang telah melekat pada masing-masing petani.

i. Pengalaman berusahatani

Pengalaman berusahatani tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi sayur organik di DIY. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara petani yang memiliki pengalaman berusahatani organik lebih lama dengan petani yang memiliki pengalaman minim. Hal ini karena dalam budidaya organik semua telah ditetapkan prosedur dan langkah-langkah budidaya yang tepat.

BAB III

ANALISIS USAHATANI

Ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

A. ANALISIS BIAYA USAHATANI ATAU ANALISIS PENGELUARAN

Menurut Soekartawi (2006) biaya usaha tani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variable cost). Biaya tetap adalah biaya yang relative jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit sehingga besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang

diperoleh. Biaya tetap terdiri atas sewa lahan dan penyusutan alat produksi. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Biaya ini terdiri dari biaya produk, pemeliharaan, bibit, pupuk, pestisida, biaya panen, dan lain-lain.

1. Biaya tetap (TFC) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan tidak berpengaruh terhadap besarnya jumlah produksi. Biaya tetap terdiri dari pajak, penyusutan alat-alat produksi, bunga pinjaman, sewa tanah dan iuran irigasi. misalnya biaya penyusutan alat-alat dan bangunan pertanian serta sewa lahan milik sendiri.
2. Biaya variabel (TVC) merupakan biaya yang jumlahnya selalu berubah dan besarnya tergantung dari jumlah produksi. Biaya yang termasuk biaya variabel adalah biaya input produksi dan upah tenaga kerja, misalnya pengeluaran untuk bibit, pupuk, obat-obatan dan biaya untuk tenaga kerja.

Biaya total/total cost (TC), yaitu jumlah seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu.

$$TC = TFC + TVC$$

Biaya yang harus dikeluarkan dalam suatu proses produksi yang dijelaskan oleh Suherman (2009) dibedakan menjadi dua macam, antara lain:

1. Biaya eksplisit, yaitu pengeluaran-pengeluaran nyata secara fisik dari kas petani untuk membeli atau menyewa jasa-jasa faktor produksi yang dibutuhkan. Contohnya, biaya tenaga kerja luar keluarga, sewa lahan, biaya pupuk, dan lain-lain.
2. Biaya implisit, yaitu biaya yang tidak dikeluarkan langsung dari kas petani dengan memperhitungkan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh petani. Contohnya, penggunaan lahan milik sendiri, tenaga kerja dalam keluarga, biaya penyusutan alat, dan lain-lain.

B. ANALISIS PENERIMAAN

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produk yang diperoleh dengan harga jual. Penerimaan ini mencakup suatu produk yang dijual, dikonsumsi rumah tangga petani, digunakan dalam usahatani untuk bibit, digunakan untuk pembayaran dan yang disimpan (Soekartawi, 2006).

$$TR = P \times Q$$

C. ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI

Pendapatan usahatani merupakan ukuran keuntungan yang digunakan sebagai pembanding dalam beberapa usahatani. Pendapatan usahatani diperoleh dari selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Sehingga keuntungan yang didapatkan petani ditentukan dari besar atau kecilnya biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh petani.

$$\Pi = TR - TC$$

Pendapatan usahatani (Total Revenue/TR) merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan (Tahir & Suddin, 2017).

1. Apabila $TR > TC$, maka usahatani tersebut mengalami keuntungan, karena total penerimaan lebih tinggi dari biaya yang dikeluarkan. Sehingga selisih di antara keduanya merupakan laba.
2. Apabila $TR = TC$, maka usahatani tersebut mencapai titik impas atau biasa disebut break even point, dimana usaha yang dijalani tidak mengalami untung maupun rugi. Titik ini biasa digunakan sebagai dasar perhitungan persentase keuntungan (profit margin).
3. Apabila $TR < TC$, maka usahatani tersebut mengalami kerugian karena biaya total yang dikeluarkan lebih tinggi dari total penerimaan yang diperoleh.

D. BIAYA, PENERIMAAN, DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI

Dalam menjalankan usahatannya, seorang petani memerlukan biaya produksi untuk menunjang kegiatan usahatani yang dikelolanya. Petani harus memahami biaya produksi agar usahatani yang dijalankannya mendapat keuntungan optimalMuhammad D. A. Edyson, Natelda. R. Timisela (2015). Biaya yang perlu dianalisis meliputi biaya variabel dan biaya tetap dalam satu periode panen. Biaya variabel merupakan biaya yang berubah sesuai dengan jumlah produksi, sedangkan biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi. Bagi akuntan, biaya hanya terbatas pada biaya yang dipakai dalam suatu bisnis, yaitu biaya eksplisit. Berbeda dengan pandangan para ahli ekonomi, biaya yang dimaksud adalah biaya-biaya eksplisit dan juga semua biaya peluang dari sumber daya, inventaris, dan juga modal. Biaya-biaya peluang tersebut disebut dengan biaya implisit.

Berdasarkan penelitian Sholihah dkk., (2022)biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi di Kecamatan Cawas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi di Kecamatan Cawas

Keterangan	Per-usahatani (1880 m ²)	Perhektak
Produksi (kg)	1.310	6.968
Harga (Rp)	3.973	3.973
Penerimaan/ TR (Rp)	5.197.333	27.645.39
Biaya Saprodi (Rp)	824.400	4.385.106
TK Dalam Keluarga (Rp)	129.000	686.170
TK Luar Keluarga (Rp)	948.667	5.046.099
Total Biaya/ TC (Rp)	1.902.067	10.117.37
Pendapatan = TR - TC		17.528.01
		3.295.267

Sumber: Analisis data primer (2021)

Berdasarkan hasil analisis biaya pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata produksi padi per hektar di Kecamatan Cawas adalah sebesar 6,968ton dan menunjukkan hasil yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan rata-ata produksi padi per hektar di Kabupaten Klaten. Menurut data BPS Kabupaten Klaten (2020) rata-rata produktivitas padi di Kabupaten Klaten adalah 6,76 ton/per

hektar. Rata-rata harga jual padi yang berupa gabah basah adalah Rp 3.973 sehingga petani memperoleh penerimaan sebesar Rp 27.645.390/ hektar.

Biaya produksi dalam usahatani padi sawah terdiri dari biaya sarana produksi (benih, pupuk, dan pestisida), biaya tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Rata-rata biaya saprodi yang dikeluarkan oleh petani per hektar dalam satu kali musim tanam adalah Rp 4.385.106. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja luar keluarga per hektar adalah Rp 5.046.099. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut petani padi di Kecamatan Cawas memperoleh pendapatan sebesar Rp. 17.528.014/hektar.

BAB IV

RISIKO USAHATANI

Setiap keputusan yang dibuat oleh manusia pada dasarnya mengandung risiko. Memutuskan untuk melakukan sesuatu atau tidak melakukan sesuatu, keduanya membawa konsekuensi risiko. Pada bahasan masalah risiko, terdapat dua istilah yang seringkali dicampuradukan, yaitu ketidakpastian dan risiko. Sebagian orang menganggap risiko dan ketidakpastian adalah hal yang sama dan sebagian lagi menganggapnya berbeda. Pada dasarnya, ketidakpastian mengacu pada pengertian risiko yang tidak diperkirakan (*unexpected risk*), sedangkan istilah risiko itu sendiri mengacu kepada risiko yang diperkirakan (*expected risk*).

Ketidakpastian sering diartikan dengan keadaan dimana ada beberapa kemungkinan kejadian dan setiap kejadian akan menyebabkan hasil yang didapatkan berbeda, namun tingkat probabilitas

kejadian itu sendiri tidak diketahui secara kuantitatif. Faktor pembeda yang paling utama antara risiko dan ketidakpastian adalah informasi. Apabila informasi dimiliki maka ketidakpastian dapat diukur secara kuantitatif dan hal tersebut masuk dalam ranah risiko.

Terdapat beberapa definisi mengenai risiko berdasarkan Kasidi (2010), risiko merupakan sebuah kemungkinan yang tidak diharapkan. Sedangkan menurut Firdaus (2010) risiko merupakan kejadian yang merugikan. Berdasarkan pengertian tersebut, risiko dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya penyimpangan dari harapan yang dapat menimbulkan kerugian. Risiko tidak cukup dihindari, tetapi harus dihadapi dengan cara-cara yang dapat memperkecil kemungkinan terjadinya suatu kerugian. Risiko dapat datang setiap saat agar risiko tidak menghalangi kegiatan, maka risiko harus dikelola dengan baik.

Secara umum risiko dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu risiko spekulatif dan risiko

murni. Risiko spekulatif merupakan risiko yang mengandung dua kemungkinan, yaitu kemungkinan yang menguntungkan dan kemungkinan yang merugikan. Risiko ini biasanya berkaitan dengan risiko usaha atau bisnis. Sedangkan risiko murni merupakan risiko yang hanya mengandung satu kemungkinan, yaitu kerugian. Pengelompokan risiko menjadi hal yang sangat penting, karena setiap kegiatan usaha baik perseorangan maupun kelompok ataupun perusahaan akan selalu berhubungan dengan risiko tersebut, baik risiko spekulatif maupun risiko murni.

A. PENGUKURAN RISIKO

Risiko yang dihadapi petani perlu diukur sehingga dapat diketahui tingkat keparahan dari risiko tersebut. Penilaian risiko dilakukan dengan mengukur nilai penyimpangan yang terjadi. Pengukuran tingkat risiko dapat dilakukan dengan melihat nilai koefisien variasi. Semakin kecil koefisien variasi semakin kecil resiko yang dihadapi,

sebaliknya semakin besar koefisien variasi semakin besar resiko yang dihadapi (Husain, Mulyo, & Jamhari, 2016). Rumus dalam menghitung koefisien variasi menurut Kurniati (2012) sebagai berikut:

$$KV = \frac{Sd}{E}$$

Dimana KV adalah koefisien variasi risiko produksi, Sd adalah standar deviasi (kg), dan E adalah produksi rata-rata (kg). Sebelum mengukur koefisien variasi, harus mencari rata-rata produksi petani padi dan standar deviasinya. Secara statistik risikonya dapat dihitung menggunakan ukuran keragaman (varians) serta standar deviasi. Keragaman didefinisikan secara matematis sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Ei - E)^2}{n - 1}$$

Dimana V2 adalah keragaman produksi, Σ adalah simbol dari operasi penambahan, Ei adalah produksi yang diterima oleh petani (kg), E adalah produksi rata-rata petani (kg), dan n adalah jumlah responden di penelitian untuk komoditas padi

organik. Sementara nilai standar deviasi (Sd) dapat diperoleh dari rumus berikut:

$$Sd = \sqrt{V^2}$$

B. MANAJEMEN RISIKO

Pengelolaan risiko menunjukkan kemampuan petani dalam memberikan respon terhadap risiko. Pada sistem pertanian organik, pengelolaan risiko dapat bersifat pencegahan sebelum risiko terjadi, pengelolaan saat risiko terjadi, dan penyelesaian setelah risiko terjadi, dengan jenis pengelolaan risiko yang bersifat formal maupun non formal. Berdasarkan pelaku, pengelolaan risiko pada sistem pertanian organik dapat dibedakan menjadi pengelolaan risiko yang dilakukan secara individual atau kelompok.

Fungsi manajemen risiko lebih banyak dijelaskan dan dipahami melalui langkah-langkah dalam proses pengambilan keputusan. Proses itu dimulai dengan mengenal berbagai risiko yang sedang dihadapi. Langkah itu disebut dengan mengidentifikasi risiko. Kemudian risiko tersebut

harus diukur dan dievaluasi dalam ukuran frekuensi, keparahan serta variabilitasnya. Selanjutnya keputusan harus diambil seperti memilih dan menggunakan metode-metode untuk menangani masing-masing risiko. Sebagian risiko tertentu mungkin perlu dihindari, sebagian lagi perlu ditanggung sendiri dan yang lainnya mungkin perlu diasuransikan.

Manajemen risiko pada pertanian organik merupakan upaya untuk menghindari atau mengurangi dampak risiko yang telah teridentifikasi. Strategi pengelolaan risiko pada pertanian organik dapat diterapkan dalam bentuk penghindaran risiko (*risk avoidance*), penahanan risiko (*risk retention*), pengalihan risiko (*risk transfer*) dan pengendalian risiko (*risk control*). Alat pengelolaan risiko antara lain asuransi pertanian (asuransi biaya, asuransi hasil, asuransi pendapatan, asuransi indeks meteorologi), *contract farming*, atau perdagangan berjangka komoditas pertanian. Manajemen risiko dapat dilakukan dalam bentuk

perluasan area, asuransi pertanian, diversifikasi tanaman, kontrak lahan, investasi dalam penelitian dan pengembangan pasar, penjualan langsung kepada pengolah atau pedagang besar, menggunakan fasilitas kredit lembaga eksport (Cushon, 2008).

C. RISIKO USAHATANI PADI ORGANIK

Risiko pertanian perlu diukur sehingga tingkat keparahan risiko dapat ditemukan. Tingkat risiko pertanian dapat dilihat dari varians, standar deviasi, dan koefisien variasi. Varians diukur dengan menjumlahkan perbedaan kuadrat pengembalian dan harapan pengembalian dikalikan dengan probabilitas setiap kejadian. Sedangkan standar deviasi diukur dari akar kuadrat dari nilai varians, dan koefisien variasi diukur dari rasio deviasi standar dengan pengembalian yang diharapkan dari suatu aset. Tingkat risiko produksi beras organik berdasarkan penelitian Sholihah dkk., (2018) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Risiko produksi padi organik

Periode	Produktivitas (Kg/Ha)
MT1 (Kg/Ha)	8145,754
MT2 (Kg/Ha)	7060,913
MT3 (Kg/Ha)	8340,397
<i>Expected return (E)</i>	7849,021
Varians (V ²)	32779,840
Standar deviasi (Sd)	181,052
Koefisien Variasi (KV)	0,023

Sumber: Analisis Data Primer, 2018

1. *Expected Return (E)*

Expected return dihitung dari jumlah produktivitas yang diperoleh oleh petani padi organik selama satu tahun. Nilai tersebut mewakili produksi bersih yang diharapkan oleh petani di setiap proses produksi di masa depan. Nilai rata-rata dari produksi yang diamati adalah 7849.021 kg yang mengindikasikan bahwa nilai tersebut merupakan hasil yang diharapkan oleh petani pada periode berikutnya.

2. Varians (V²)

Semakin besar nilai varians yang dihasilkan, semakin besar penyimpangan yang terjadi, sehingga risiko yang dihadapi petani semakin besar. Demikian juga sebaliknya, semakin kecil nilai varians semakin kecil resiko yang dihadapi oleh petani. Dalam penelitian ini nilai varians adalah 32779.840.

3. Standar Deviasi (Sd)

Simpangan baku adalah akar kuadrat dari nilai varians. Nilai deviasi standar berbanding lurus dengan varians. Semakin besar variasinya, semakin besar deviasi standar. Semakin besar nilai deviasi standar, semakin besar risiko yang harus ditanggung oleh petani, sebaliknya semakin kecil nilai deviasi standar semakin kecil risiko yang ditanggung oleh petani.

4. Koefisien Variasi (KV)

Koefisien variasi adalah perbandingan antara nilai standar deviasi dan nilai hasil yang diharapkan. Nilai koefisien variasi yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 0,023

yang berarti untuk setiap 1 kg yang diperoleh petani, risiko produksi sebesar 0,023 kg.

REFERENSI

- Basyarahil, A., Irham, & Waluyati, L. R. (2016). How to Mitigate the Production Risks on Coastal Red Chilli Farming in Kulon Progo Regency. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 1(1), 37–46. <https://doi.org/10.22146/ipas.9295>
- BPS Kabupaten Klaten. (2020). Kabupaten Klaten Dalam Angka Klaten Regency in Figures 2020. Dalam *BPS Kabupaten Klaten*.
- Cushon, I. (2008). Risk Management in Prairie Organic Agriculture: Putting Risk Management into Practice. *Manitoba Agronomist Conference*.
- Darmansyah, E., Muani, A., & Radian. (2017). Analisis Risiko Produksi Usahatani Jeruk Siam Pontianak di Kabupaten Sambas. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 6(1), 13–23. <https://doi.org/10.1093/jpe/rtx056/4396360/Small-scale-genotypic-richness-stabilizes-plot>
- Efi, N. S., Sumarmi, S., & Aslam, B. (2022). Analisis Kelayakan Usahatani Padi di Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten Jawa Tengah Feasibility Analysis of Rice Farming at Cawas District, Klaten Regency, Central Java. *Jurnal Galung Tropika*, 11(1). <https://doi.org/10.31850/jgt.v11i1.796>
- Firdaus, M. (2010). *Manajemen Agribisnis*. PT Bumi Aksara.
- Husain, T. K., Mulyo, J. H., & Jamhari. (2016). Analisis Perbandingan Keuntungan dan Risiko Usaha

- Perikanan Rakyat Sistem Monokultur dan Polikultur di Kabupaten Pangkep. *Agro Ekonomi*, 27(2), 136-149.
- Kasidi. (2010). *Manajemen Risiko*. Ghalia Indonesia.
- Kurniati, D. (2012). Analisis Risiko Produksi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Pada Usahatani Jagung di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(3), 60-68.
- Lawalata, M., Darwanto, dwidjono H., & Hartono, S. (2017). Risiko Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *Jurnal Agrica*, 10(1), 56-73.
- Mosher, A. T. (1987). *Menggerakan dan Membangun Pertanian*. Yasaguna.
- Muhammad D. A. Edyson, Natelda. R. Timisela, J. M. L. (2015). Analysis Of the Farming Farming Rice Field (*Oryza Sativa L.*) (Case Study countryside Of Wanareja District Of Waeapo Sub-Province Buru). *Agrilan*, 3(2), 179-190.
- Novianto, F. W., & Setyowati, E. (2009). Analisis Produksi Padi Organik di Kabupaten Sragen. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(2), 267-288.
- Rama, R., Nurliza, & Dolorosa, E. (2016). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Lahan Basah dan Lahan Kering di Kabupaten Melawi. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 5(1), 73-88.
- Ratna Komala Dewi, I. (2016). *Manajemen Usahatani*. Universitas Udayana.

- Rozci, F. (2022). ANALISA USAHATANI. UPN Veteran Jawa Timur.
- Saragih Bungaran. (2004). *Kuliah Tamu Perkembangan Mutakhir Pertanian Indonesia dan Agenda Pembangunan Ke Depan*. Universitas Brawijaya.
- Sholihah, E. N. (2022). Risk Management ff Salak Pondoh Business Production In Turi District, Sleman Regency. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 21(1), 193–206. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.21.1.193-206>
- Sholihah, E. N., Irham, I., & Masyhuri, M. (2018). *Manajemen Risiko Usahatani Organik di Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. UI Press.
- Suherman, R. (2009). *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Rajagrafindo.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani* (Jakarta). Penebar Swadaya.
- Tahir, A. G., & Suddin, A. F. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Sawah Dan Tegalan di Kecamatan Ulaweng, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Galung Tropika*, 6(1), 1–11.
- Metoda dan Obyek Sosial Agronomi, (1980).
- Widyantara, W. (2018). *Ilmu manajemen usahatani* (J. Atmaja, Ed.; 1 ed.). Udayana University Press.

Yuliani, D., & Sudir. (2017). Keragaan Hama, Penyakit, dan Musuh Alami Pada Budidaya Padi Organik. *Jurnal Agro*, IV (1), 50-67.
<https://doi.org/10.15575/1335>

BIODATA PENULIS



Efi Nikmatu Sholihah lahir di Bojonegoro, 05 Desember 1993. Memiliki latar belakang Pendidikan di bidang Sosial Ekonomi Pertanian dan Manajemen Agribisnis dari Universitas Brawijaya dan Universitas Gadjah Mada. Merupakan seorang yang mendedikasikan diri menjadi dosen di Universitas Slamet Riyadi Surakarta sejak tahun 2019. Selama 4 tahun mengampu Mata Kuliah Usahatani dan juga melakukan penelitian di bidang Usahatani.



UNISRI Press



@unisripress

UNISRI Press
Jalan Sumpah Pemuda No 18, Joglo,
Banjarsari, Kota Surakarta
www.unisripress.com
unisripress@gmail.com
Anggota APPTI

ISBN 978-623-5859-79-8

9 786235 859798