

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan salah satu komoditas pangan utama dan sumber karbohidrat pokok bagi masyarakat Indonesia. Produksi padi berperan strategis dalam menjaga ketahanan pangan nasional, meningkatkan pendapatan petani, dan menunjang stabilitas ekonomi wilayah pedesaan. Namun, sistem produksi padi konvensional yang selama ini didominasi oleh penggunaan pupuk kimia sintetis dan pestisida telah menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan. Penggunaan input kimia yang berlebihan dapat menyebabkan akumulasi residu di tanah dan air, menurunkan kualitas tanah, serta berdampak terhadap keberlanjutan ekosistem pertanian (Indriyati, L. T., Santoso, S., & Irianti, E. 2024).

Menurut Erythrina, E., Pratiwi, G. R., Agustiani, N., & Nurrahma, A. H. I. 2023 meskipun pertanian padi organik menawarkan banyak potensi, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa studi menunjukkan bahwa produktivitas padi organik sering kali lebih rendah dibandingkan sistem konvensional karena keterbatasan pasokan nutrisi yang tersedia secara alami dan tantangan manajemen agronomi. Selain itu, adopsi praktik organik di kalangan petani sering menghadapi hambatan seperti akses pengetahuan dan sertifikasi organik yang masih terbatas.

Komoditi tanaman pangan yang penting dan mengambil peran dalam pembangunan sektor pertanian adalah komoditas padi. Padi merupakan salah satu komoditas utama yang ditanam petani Indonesia yang menghasilkan beras sebagai makanan pokok penduduk Indonesia. Sampai saat ini Indonesia masih termasuk negara pengimpor beras, meskipun hasil panen rata-rata nasional sudah tergolong tertinggi di antara negara tropis Asia. Hal ini menyiratkan cukup beratnya tantangan upaya pemenuhan pangan nasional, terutama beras, mengingat kenaikan jumlah penduduk yang masih tinggi. Pertanian organik merupakan budidaya yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintesis. Tujuan utama dari pertanian organik yaitu menyediakan bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Pertanian organik membutuhkan lahan yang tidak tercemar oleh bahan kimia.

Konversi lahan pertanian non organik menjadi organik membutuhkan waktu kurang lebih dua tahun. Padi organik adalah padi yang dihasilkan oleh budidaya pertanian organik. Padi organik bukan sekedar padi biasa, tetapi ia diolah dan dibudidayakan melalui pendekatan organik. Jika budidaya padi masih menggunakan asupan kesuburan sintetis, atau campuran antara sintetis dan organik, maka yang demikian bukan budidaya pertanian organik. Oleh karena itu, sesuatu yang dibudidayakan secara full organik, maka ia akan menghasilkan produk organik, termasuk padi. Padi organik sebelum di proses menghasilkan gabah organik. Saat ini pertanian organik menjadi suatu bisnis baru dalam dunia pertanian Indonesia. Selama ini produk pertanian mengandung bahan-bahan kimia yang berdampak negatif manusia. bagi Bahan-bahan kesehatan kimia yang seringkali digunakan oleh seorang petani dalam sistem budidayanya berupa pestisida dan pupuk kimia sintesis hingga zat pengatur tumbuh.

Pertanian padi merupakan salah satu sektor utama dalam mendukung ketahanan pangan di Indonesia, termasuk di Desa Lubuk Baya, kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang berdagai, Provinsi Sumatera Utara. Padi sebagai bahan pangan pokok mayoritas penduduk Indonesia menuntut produktivitas yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan nasional. Namun, penggunaan pupuk kimia secara intensif dalam budidaya padi telah menyebabkan penurunan kualitas tanah, pencemaran lingkungan, dan dampak negatif terhadap kesehatan ekosistem pertanian. Menurut penelitian oleh, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak sifat-sifat tanah, menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen, serta menyebabkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, pertanian organik, khususnya penggunaan pupuk organik, menjadi solusi alternatif untuk menjaga kesuburan tanah, meningkatkan keberlanjutan lingkungan, dan menghasilkan produk pangan yang bebas residu kimia.

Faktor internal seperti pengetahuan, keterampilan, sikap, dan norma subjektif petani, serta faktor eksternal seperti lingkungan sosial, ekonomi, dan dukungan kebijakan, memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan. Penelitian di Kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa ketersediaan pupuk organik, ketahanan tanaman terhadap hama, dan hasil panen memiliki pengaruh parsial terhadap keputusan petani, sedangkan harga pupuk organik dan faktor sosial budaya tidak

selalu signifikan. Di sisi lain, penelitian di Desa Karang Anyar, Kabupaten Deli Serdang, menunjukkan bahwa pengalaman petani, pemilihan benih, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi organik, yang secara tidak langsung memengaruhi keputusan penggunaan pupuk organik.

Di Desa Lubuk Bayas, karakteristik petani seperti tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan diperkirakan memengaruhi adopsi pupuk organik. Selain itu, faktor eksternal seperti peran penyuluh pertanian, ketersediaan pupuk organik, dan insentif dari pemerintah juga menjadi penentu. Permintaan global terhadap produk pertanian bebas residu pestisida yang meningkat, mendorong urgensi pertanian organik di wilayah ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi, guna memberikan rekomendasi strategi penyuluhan dan kebijakan yang dapat meningkatkan adopsi pertanian organik demi keberlanjutan pertanian.

1.2 Rumusan Masalah

1. Sejauh mana pengetahuan dan keterampilan petani di Desa Lubuk Bayas memengaruhi keputusan mereka untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi?
2. Apakah ketersediaan pupuk organik dan infrastruktur pendukung di Desa Lubuk Bayas memengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pupuk kimia ke pupuk organik?
3. Bagaimana pengaruh faktor ekonomi, seperti biaya produksi dan potensi keuntungan, terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik?
4. Apa peran penyuluh pertanian dan dukungan pemerintah dalam mendorong petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi?
5. Sejauh mana faktor sosial, seperti norma komunitas dan pengaruh kelompok petani, memengaruhi keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh pengetahuan dan keterampilan petani di Desa Lubuk Bayas terhadap keputusan mereka untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi. Tujuan ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman dan kemampuan petani dalam menggunakan pupuk organik memengaruhi adopsi teknologi tersebut.
2. Mengidentifikasi pengaruh ketersediaan pupuk organik dan infrastruktur pendukung terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Tujuan ini berfokus pada evaluasi akses terhadap bahan baku pupuk organik, distribusi, dan sarana prasarana yang mendukung penggunaannya.
3. Menilai pengaruh faktor ekonomi, seperti biaya produksi dan potensi keuntungan, terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Tujuan ini bertujuan untuk memahami bagaimana pertimbangan biaya dan manfaat ekonomi memengaruhi pilihan petani.
4. Mengkaji peran penyuluh pertanian dan dukungan pemerintah dalam mendorong petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi. Tujuan ini mengevaluasi efektivitas penyuluhan, pelatihan, dan kebijakan pemerintah dalam meningkatkan adopsi pupuk organik.
5. Menganalisis pengaruh faktor sosial, seperti norma komunitas dan pengaruh kelompok petani, terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Tujuan ini bertujuan untuk memahami bagaimana dinamika sosial dan interaksi dalam komunitas memengaruhi perilaku petani dalam adopsi pupuk organik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada petani di Desa Lubuk Bayas tentang faktor-faktor yang mendukung atau menghambat penggunaan pupuk organik, sehingga meningkatkan kesadaran dan pemahaman mereka terhadap praktik pertanian organik. Penelitian ini membantu petani memahami

pentingnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengadopsi pupuk organik untuk budidaya padi.

2. Memberikan masukan kepada pemerintah daerah dan penyuluh pertanian di Kecamatan Lubuk Bayas Utara untuk merancang program penyuluhan yang lebih efektif guna mendorong penggunaan pupuk organik. Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pelatihan dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan petani.
3. Mendukung pengembangan kebijakan pemerintah terkait penyediaan infrastruktur dan ketersediaan pupuk organik di Desa Lubuk Bayas untuk mempermudah akses petani. Penelitian ini memberikan data untuk mendorong kebijakan seperti subsidi pupuk organik atau pengembangan sarana produksi lokal.
4. Memberikan wawasan tentang dampak faktor ekonomi terhadap keputusan petani, sehingga membantu stakeholder merumuskan insentif ekonomi yang dapat meningkatkan adopsi pupuk organik. Informasi ini berguna untuk merancang program yang membuat pupuk organik lebih terjangkau dan ekonomis bagi petani.
5. Meningkatkan pemahaman tentang pengaruh norma sosial dan dinamika komunitas terhadap adopsi pupuk organik, sehingga dapat mendorong pembentukan kelompok petani yang mendukung pertanian berkelanjutan di Desa Lubuk Bayas. Penelitian ini membantu mengidentifikasi cara memanfaatkan pengaruh sosial untuk mempercepat transisi ke pertanian organik.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada petani padi yang berdomisili di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Faktor-faktor yang dianalisis dibatasi pada beberapa variabel, yaitu:
 - a. Faktor pengetahuan dan pendidikan petani,
 - b. Faktor ketersediaan pupuk organik,

- c. Faktor ekonomi,
 - d. Faktor peran penyuluh dan dukungan pemerintah, serta
 - e. Faktor norma sosial dan pengaruh lingkungan.
3. Penelitian ini hanya meneliti keputusan petani dalam menggunakan pupuk organik, bukan tingkat produktivitas hasil panen atau dampak ekonomi jangka panjang.
 4. Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara langsung kepada responden pada tahun penelitian berlangsung.
 5. Penelitian ini tidak membahas aspek kimia atau teknis produksi pupuk organik, melainkan berfokus pada faktor sosial, ekonomi, dan perilaku pengambilan keputusan petani.

1.6 Hipotesis

1. Pengetahuan dan keterampilan petani di Desa Lubuk Bayas berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan mereka untuk menggunakan pupuk organik pada tanaman padi. Petani dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah mengadopsi pupuk organik karena memahami manfaat dan cara penggunaannya.
2. Ketersediaan pupuk organik dan infrastruktur pendukung di Desa Lubuk Bayas berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan petani untuk menggunakan pupuk organik. Kemudahan akses terhadap pupuk organik dan sarana prasarana yang memadai akan meningkatkan kemungkinan petani beralih dari pupuk kimia.
3. Faktor ekonomi, seperti biaya produksi yang rendah dan potensi keuntungan yang tinggi, berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Persepsi petani tentang efisiensi biaya dan keuntungan ekonomi dari pupuk organik akan mendorong adopsi teknologi tersebut.
4. Peran penyuluh pertanian dan dukungan pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Penyuluhan yang intensif dan kebijakan

pemerintah yang mendukung, seperti subsidi atau pelatihan, akan meningkatkan adopsi pupuk organik.

5. Faktor sosial, seperti norma komunitas dan pengaruh kelompok petani, berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan petani di Desa Lubuk Bayas untuk menggunakan pupuk organik. Dukungan dari komunitas petani dan norma sosial yang positif terhadap pertanian organik akan mendorong petani untuk mengadopsi pupuk organik.

