

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pasca revolusi hijau, kesadaran akan pentingnya penggunaan pupuk organik semakin meningkat. Hal ini dipicu oleh kekhawatiran terhadap dampak negatif revolusi hijau terhadap kelestarian lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia secara berlebihan. Penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kesuburan tanah, pencemaran tanah dan air, serta peningkatan emisi gas rumah kaca. Penggunaan pupuk kimia secara langsung telah berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan. Pada awalnya, penggunaan pupuk kimia mampu meningkatkan produktivitas tanaman, namun dalam jangka panjang justru menyebabkan penurunan hasil panen, degradasi kualitas tanah, serta terganggunya keseimbangan organisme tanah. Kondisi tersebut terjadi karena penggunaan pupuk kimia yang tidak terkendali dapat memengaruhi sifat fisik, kimia, dan biologis tanah. Selain itu, meningkatnya kesadaran konsumen global terhadap aspek keamanan pangan (*food safety*) dalam dekade terakhir turut mendorong peningkatan permintaan terhadap produk pangan organik. Kepedulian terhadap kesehatan tersebut membentuk pola hidup sehat yang saat ini berkembang menjadi tren di kalangan masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat perkotaan.

Seiring dengan meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya kelestarian lingkungan, kebutuhan akan produk pangan yang sehat, serta semakin kuatnya upaya peningkatan kesadaran mengenai hak-hak petani, revolusi hijau yang sebelumnya dianggap berhasil dalam menyediakan kebutuhan pangan, khususnya bagi negara berkembang, mulai dinilai sebagai sistem pertanian yang kurang berkelanjutan. Sebagai alternatif, pertanian organik atau pertanian berkelanjutan dipandang sebagai pendekatan yang lebih ramah lingkungan, mampu menghasilkan pangan yang sehat, serta mendukung kemandirian petani.

Hal tersebut mendorong berkembangnya difusi pertanian organik di kalangan petani. Sejak awal tahun 2000-an, gerakan pertanian organik semakin banyak diperkenalkan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan keseimbangan ekosistem pertanian yang lebih optimal dari berbagai aspek, meliputi lingkungan, sosial, ekonomi, dan ekologi.

Pertanian organik merupakan sistem budidaya tani dengan menerapkan prinsip pemanfaatan bahan - bahan alami tanpa mengandalkan bahan-bahan sintesis/rekayasa kimia. Dalam penerapannya, cara kerja pertanian ini tidaklah semata - mata meninggalkan teknologi. Sistem modernisasi akan tetap ada seiring dengan majunya perkembangan teknologi terutama di bidang pertanian tanpa merusak prinsip pertanian organik itu sendiri. Pertanian ini menjadi salah satu jawaban serta bentuk untuk melawan dampak buruk dari revolusi hijau yang tentunya sangat merugikan kesehatan ekosistem lingkungan sekitar dan juga sumber daya manusia yang terlibat didalamnya. Sehingga perlu diperhatikan kembali tentang teknologi pertanian organik yang dapat menghasilkan suatu pangan yang sehat dan ramah lingkungan agar Indonesia dapat semakin berkembang. Hal yang dapat mempengaruhi yaitu adanya dukungan baik dari lingkungan eksternal maupun penyuluhan. Penyuluhan pertanian merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam pertanian untuk menjadi lebih baik lagi.

Peraturan Menteri Pertanian No. 04 Tahun 2025 dan Peraturan Presiden No. 6 Tahun 2025 merupakan langkah strategis pemerintah dalam mendukung pertanian berkelanjutan tentang pengurangan penggunaan pupuk kimia (anorganik) bahwa sesungguhnya penggunaan pupuk kimia pada budidaya pertanian sudah diatur oleh pemerintah guna menghindari kerusakan lingkungan yang bertujuan untuk menyesuaikan kebijakan pemupukan dengan tantangan dan kebutuhan pertanian modern, khususnya dalam rangka mendorong

penggunaan pupuk organik, mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia, serta memperkuat sistem pertanian berkelanjutan. Oleh karena itu alternatif usaha untuk memperbaiki kesuburan tanah pertanian secara berkelanjutan dengan pemberian pupuk organik yang berasal dari limbah peternakan dan pertanian. Penggunaan pupuk organik mampu menjadi solusi dalam mengurangi penggunaan pupuk anorganik (kimia) yang berlebihan. Penggunaan pupuk organik mempunyai kelebihan yaitu dapat menyuburkan tanah untuk jangka waktu yang panjang dan ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk kimia. Penggunaan pupuk organik cair dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan limbah peternakan. Disamping itu, penggunaan pupuk tersebut juga dapat menekan biaya produksi. Manfaat atas pupuk organik bagi para petani adalah selain petani mampu melakukan pemupukan dengan benar juga secara umum pupuk organik dapat digunakan untuk meningkatkan dan memperbaiki struktur dan kondisi biologi yang menyuburkan tanah dengan adanya unsur hara makro dan mikro sehingga tercipta lingkungan yang aman bagi manusia.

Adopsi inovasi merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut proses pengambilan keputusan terhadap suatu inovasi. Adopsi inovasi dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang telah disampaikan hingga memutuskan untuk mengadopsinya setelah menerima inovasi. Minat petani untuk mengadopsi inovasi pupuk organik masih perlu ditingkatkan. Hal ini dipengaruhi oleh aspek internal dan aspek eksternal, dimana termasuk di dalamnya yaitu kurang komprehensifnya proses penciptaan inovasi, kurang efektifnya penyebaran inovasi teknologi, kurangnya pengendalian hama/penyakit dan pupuk yang ramah lingkungan sehingga petani susah untuk menerapkan inovasi teknologi yang ada. Untuk menanggulangi hal tersebut, strategi-strategi yang dapat

dilakukan salah satunya ialah dengan cara membangun lingkungan kerja pertanian berdasarkan prinsip-prinsip kesetaraan serta kerjasama dalam pemberdayaan kelembagaan petani. Kelompok Tani Sumber Makmur Desa Penambangan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban sebagai produsen Pupuk Organik Cair Biourine yang berkualitas memiliki cara pandang yang efektif terhadap inovasi yang terus berkembang saat ini sehingga kualitas dan kuantitas hasil produksi dapat meningkat diadopsi oleh petani.

Negara Indonesia pada prinsipnya sudah mengatur Metode Penyuluhan Pertanian dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tahun 2009. Sekolah Lapangan merupakan salah satu metode yang diterapkan dalam aktivitas penyuluh pertanian. Metode ini merupakan suatu cara belajar yang memadukan teori dan praktek melalui pengalaman petani atau kelompok tani yang ada dalam usahatani. Menurut FAO (2023) dalam Mustopa (2024) Sekolah Lapang Petani merupakan salah satu bentuk pendidikan orang dewasa yang berkembang dari konsep bahwa petani belajar secara optimal melalui observasi dan eksperimen lapangan. Sekolah Lapangan diharapkan dapat mendorong percepatan proses adopsi teknologi diantara petani. Melalui Sekolah Petani Usaha Tani Berorientasi Agribisnis (SPUBA) diharapkan terjadi proses pelembagaan prinsip-prinsip usahatani yang berorientasi agribisnis dimana petani-nelayan menjadi ahli, mampu mengambil keputusan dan mampu menjadi petani pemimpin untuk selanjutnya melakukan pemasyarakatan/penyebarluasan prinsip-prinsip usahatani yang berorientasi agribisnis.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan yang telah diidentifikasi dalam latar belakang penelitian, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik kelompok tani dari perspektif internal dan eksternal yang mempengaruhi adopsi inovasi pupuk organik cair biourine?
2. Faktor - faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi inovasi pupuk organik cair biourine?
3. Bagaimana strategi percepatan adopsi petani terhadap inovasi pupuk organik cair biourine sebagai dampak dari kegiatan SPUBA?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik kelompok tani dalam perspektif internal dan eksternal yang mempengaruhi adopsi inovasi pupuk cair biourine.
2. Menganalisis faktor – faktor untuk menentukan status adopsi inovasi pupuk organik cair biourine.
3. Merekomendasikan upaya percepatan adopsi petani terhadap inovasi pupuk organik cair biourine sebagai dampak SPUBA.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi:

1. Sebagai bahan masukan untuk dapat membantu petani dan Kelompok Tani dalam memperbaiki kelemahan dan kekurangan selama menjalankan metode penyuluhan pertanian agar lebih efektif dan untuk meningkatkan produktivitas pertanian.
2. Diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada pemerintah sebagai regulator atau instansi terkait dalam merancang program percepatan adopsi pupuk organik biourine dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan.

3. Diharapkan model percepatan adopsi inovasi pupuk organik cair biourine dapat digunakan dalam penyempurnaan program Genta Organik (Gerakan Tani Pro Organik