

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mendorong untuk merubah suatu perilaku kebiasaan petani bukan merupakan pekerjaan yang tidak mudah apalagi yang mempunyai resiko tinggi berkaitan dengan kebiasaan petani. Merubah pemahaman petani pada inovasi di perlukan kesiapan mental untuk mengambil keputusan mengadopsinya melalui proses persepsi yang dilakukan. Keunggulan relatif dan tingkat kesesuaian tingkat kerumitan dapat dicoba serta dapat diamati dari suatu inovasi pada tingkat adopsi tergantung pada persepsi adopter tentang karakteristik inovasi teknologi yang akan diterapkan.

Direktorat Jendral Hortikultura Kementerian Pertanian (2016) menyampaikan bahwa Pos Pelayanan Agens Hayati (PPAH) merupakan salah satu wadah bagi petani alumni SLPHT (Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu) dan/ atau petani non SLPHT yang mampu menyiapkan, memperbanyak, menerapkan, mengembangkan dan menyebarluaskan sarana produksi ramah lingkungan yang mendukung penerapan prinsip-prinsip PHT. Menurut data dari Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Jember Tahun 2023 terdapat 47 PPAH. Sejumlah 13 PPAH diantaranya sudah tidak aktif berproduksi, sedangkan 27 PPAH kadang-kadang aktif berproduksi dan 7 PPAH aktif berproduksi.

PPAH “Karya Indah” merupakan salah satu penyedia agens hayati yang ada di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang berdiri pada Tahun 2021 hingga saat telah mampu memperbanyak agens hayati dan memproduksi untuk kalangan sendiri. Meskipun memiliki prospek dan potensi yang luas untuk dikembangkan, usaha perbanyakkan agens hayati oleh PPAH “Karya Indah” ini masih memiliki berbagai macam kendala baik secara teknis, sosial maupun ekonominya. Penerapan produk agens hayati di lapangan menunjukkan bahwa para petani masih kurang menerima secara menyeluruh maka dari itu petani belum dapat berperan sendiri dalam pengambilan keputusan adopsi penggunaan pupuk hayati, sehingga perlu adanya peningkatan penggunaan produk agens hayati agar produktivitas padi dapat meningkat.

Penggunaan agens hayati hasilnya sangat efektif dan jika sudah diaplikasikan dilapangan akan mempunyai efek daya persistensi yang amat tinggi. Untuk dapat memproduksi agen hayati di tingkat petani diperlukan sarana dan prasarana khusus sebagai tempat perbanyakan secara masal. Kegiatan pengembangan agen hayati di Jawa Timur di mulai tahun 1994 dengan mengembangkan *metarhizum anisophila*e untuk pengendalian wereng coklat. Pada tahun 1998 agens hayati telah dimasyarakatkan di Kabupaten Blitar dan Bojonegoro dan tahun 1999 dibangun rintisan pusat pelayanan agens hayati tingkat petani. Pada saat ini agens hayati sudah mulai membudaya dan menjadi salah satu komoditas agribisnis ditingkat petani. Hasil penelitian Argarisma (2023) tentang penggunaan salah satu produk agens hayati berupa PGPR pada tanaman jagung menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah bobot berat maupun peningkatan jumlah panjang tongkol jagung yang dipanen. Selain itu dampak yang terjadi pada lahan sawah setelah penggunaan PGPR menunjukkan kecendrungan kondisi lahan subur dan tanaman relative memiliki ketahanan penyakit tanpa bahan kimia.

Pada saat ini kesadaran masyarakat mulai meningkat terutama dalam mengkonsumsi produk-produk pertanian yang sehat, bebas dari residu pestisida, dan layak untuk dikonsumsi. Hal ini akan menuntut untuk diterapkannya suatu teknologi pertanian yang lebih ramah terhadap lingkungan dalam mengelola sumberdaya pertanian yaitu suatu teknologi yang berbasis pada “agroekosistem terpadu” dan pertanian go organik, yang lebih cocok dan tepat untuk meningkatkan produksi pertanian namun tidak merusak lingkungan. Jumlah konsumen yang lebih peduli terhadap produk yang ramah lingkungan di Indonesia telah meningkat sebesar 112% di tahun 2020. Sebanyak 58 % partisipan mengaku bersedia untuk menginvestasikan waktu dan biaya untuk mendukung perusahaan yang berbuat baik terhadap sesama dan lingkungan. Sedangkan 53 % menyatakan sudah berhenti membeli produk/layanan yang memiliki dampak buruk/negatif pada lingkungan dan masyarakat.

Pertumbuhan bahan makanan organik di dunia terus meningkat dari tahun ke tahun, termasuk di Indonesia. Pertumbuhannya mencapai 15-20 persen, didorong peningkatan daya beli masyarakat. Alasan konsumen memilih produk organik menurut riset adalah ingin hidup lebih sehat. Karena ada kelebihan produk organik dibandingkan produk non-organik, yaitu bebas pestisida dan bebas GMO (*genetically modified food*). Selain itu alasan yang mendorong konsumen beralih ke produk organik adalah isu lingkungan dan kesejahteraan hewan. Jenis produk organik yang sudah banyak tersedia di Indonesia adalah beras, buah dan sayuran, ayam, telur, susu dan yogurt dan produk perkebunan (madu, kopi dan vanila). Untuk menjamin keaslian klaim organik dari suatu produk, saat ini pemerintah telah membuat sejumlah peraturan, termasuk sertifikasi produk. Kementerian Pertanian sendiri sudah memiliki regulasi organik, antara lain SNI 6729-2016 tentang sistem pertanian organik, Permentan No 64 tahun 2013 tentang sistem pertanian organik dan Peraturan Kepala BPOM No 1 tahun 2017 tentang pengawasan pangan olahan organik. Sertifikasi produk dilakukan oleh 9 lembaga yang sudah ditunjuk Kementan. Untuk mengatasi keterbatasan hasil produk organik maka pemerintah menggerakkan semua elemen pertanian untuk lebih menggiatkan petani memproduksi produk organik yang lebih banyak lagi.

Pertanian organik yang merupakan program dari pemerintah baik pusat maupun daerah yang selalu gencar diperkenalkan kepada masyarakat, akan tetapi pada prosesnya selalu mengawasi kegiatan dari petani yang ada pada kelompok tani di setiap daerah karena secara umum penerapan dan penyebarluasan informasi tersebut lebih mudah dan lebih cepat kepada sasaran petani yang tergabung dalam kelompok tani. Dalam prosesnya banyak petani yang tetap menggunakan sistem pertanian anorganik, dan ada pula yang memilih meninggalkan sistem pertanian anorganik. Begitu pula dengan sistem pertanian organik, beberapa kelompok tani memilih beralih dari sistem pertanian anorganik dan kemudian menerapkan sistem pertanian organik, dan ada pula yang bertahan menggunakan sistem pertanian anorganik. Hal ini tentu saja dipengaruhi oleh kelebihan, kekurangan, serta faktor-faktor pendukung yang dimiliki oleh masing-masing dari sistem pertanian itu baik organik maupun anorganik ataupun dengan kondisi kelompok tani itu sendiri.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67/PERMENTAN/SM.050/12/2016 Tanggal 20 Desember 2016 Tentang Pembinaan Kelembagaan Petani menjelaskan tentang kelembagaan petani dimulai dari kelompok tani, gabungan kelompok tani, asosiasi komoditas pertanian dan dewan komoditas pertanian nasional. Permentan tersebut menjelaskan tentang penguatan kelembagaan petani sangat diperlukan dalam rangka perlindungan dan pemberdayaan petani. Petani dapat menumbuhkembangkan kelembagaan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat dan memperjuangkan kepentingan petani itu sendiri sesuai dengan perpaduan antara budaya, norma, nilai, dan kearifan lokal petani.

Kelompok Tani di Kelurahan Antirogo terdiri dari 15 Kelompok Tani, 1 Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani), 1 Asosiasi Petani Organik yang merupakan kelembagaan petani wilayah binaan penyuluh pertanian tingkat Desa/ Kelurahan yang berada pada naungan BPP Sumbersari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Jember. Jumlah petani Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) Kelurahan Antirogo sebanyak 841 orang yang masuk ke dalam sistem online SIMLUHTAN (Kementrian Pertanian Tahun 2023) dengan Luas Lahan 413 Ha Sawah, 110 Ha Tegal. Potensi yang ada yaitu tanaman pangan (Padi, Jagung, Hortikultura) dan Perkebunan (Tembakau). Rata-rata dalam setahun terdiri dari 3 musim tanam yang dimulai pada bulan Desember-Maret (Musim Tanam I), April-Juli (Musim Tanam II) dan Agustus-November (Musim Tanam III) dengan pola tanam Padi-Padi/Jagung-Jagung/Tembakau.

Untuk mendukung pengembangan produk agens hayati diperlukan adanya dukungan dari kelembagaan petani khususnya kelompok tani, gapoktan dan asosiasi petani serta petani itu sendiri dengan menganalisis faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi berbagai macam produk agens hayati. Maka dari itu diperlukan penelitian tentang “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelompok Tani Dalam Mengadopsi Produk Agens Hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Jember Provinsi Jawa Timur”.

Kegiatan budidaya tanaman dengan produk organik sangat dipengaruhi oleh latar belakang petani dengan karakteristik yang meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman, dan luas usaha tani, latar belakang petani. Karakteristik tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan dan respon petani dalam pengembangan budidaya tanaman dengan produk organik. Berdasarkan data program desa Kelurahan Antirogo dan data simluhtan Tahun 2023 rata-rata secara keseluruhan umur petani ada pada umur produktif yaitu 25-55 tahun, pendidikan rata-rata SD, lama berusaha tani termasuk 5 tahun ke atas, kepemilikan lahan kebanyakan petani pemilik juga penggarap lahan sedangkan petani penyewa hanya di dominasi saat memasuki musim tanam ke 3 yaitu saat musim tanam tembakau. Maka dari itu perlu menganalisis dan mengkaji tentang faktor karakteristik petani terhadap adopsi produk agens hayati yang di hasilkan oleh poktan PPAH “Karya Indah” di Kelurahan Antirogo Kecamatan Summersari Kabupaten Jember.

Begitu pentingnya peran penyuluh pertanian membuat pemerintah mengambil langkah untuk lebih memberdayakan dan meningkatkan para penyuluh. Peran penyuluh pertanian sangat menentukan keberhasilan pembangunan pertanian di tahap paling bawah yang berkaitan langsung dengan petani. Penyuluh berperan sebagai perantara dan penghubung informasi untuk petani maupun dari petani. Penyuluh diharapkan dapat menyampaikan informasi dari balai pengkajian maupun peneliti ke petani dan menyampaikan aspirasi dari petani ke pembuat kebijakan. Secara tidak langsung penyuluh langsung terjun ke petani dan masyarakat sehingga akan lebih mengetahui kondisi di lapangan yang sebenarnya. Peran penyuluh di Kelurahan Antirogo sangat penting dalam membantu membantu dan memfasilitasi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati yang di produksi kelompok PPAH “Karya Indah”.

Persepsi petani sangat mempengaruhi keputusan petani dalam hal memilih untuk melakukan pertanian organik atau melanjutkan pertanian konvensional. Secara umum persepsi petani di Kelurahan Antirogo terkait dengan penggunaan produk agens hayati baik akan tetapi banyak sekali faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan dalam menggunakan produk agens hayati yaitu terkait persepsi petani dalam mengaflikasikan dan persepsi petani tentang lambatnya dampak

yang dihasilkan baik terhadap tanah maupun tanaman. Persepsi petani yang telah menerapkan pertanian organik penting untuk diketahui, dengan tujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap persepsi petani sehingga bisa beralih dari pertanian konvensional menjadi pertanian organik sehingga dapat menentukan keberlanjutan produk agens hayati yang dihasilkan oleh kelompok PPAH “Karya Indah”.

Motivasi petani sebagai pengelola usahatani merupakan suatu kondisi yang mendorong dan mempengaruhi petani dalam melakukan tindakan/ kegiatan. Apa saja yang mendasari petani dalam mengadopsi produk agens hayati perlu di ketahui sehingga petani lebih termotivasi dalam menerapkan produk agens hayati yang sesuai dengan keinginan, kebutuhan, harapan/cita-citanya serta adanya dorongan untuk melakukan kegiatan/ aktivitas dalam mencoba secara nyata melaksanakan usaha taninya. Umumnya petani di Kelurahan Antirogo termotivasi dalam mengadopsi produk agens hayati akan tetapi petani masih memerlukan bimbingan dan pembinaan baik itu dari penyuluh maupun dari kelompok PPAH “Karya Indah”.

Departemen Pertanian Republik Indonesia juga telah menyusun standar pertanian organik di Indonesia, tertuang dalam SNI 01-6729-2002. Sistem Pertanian Organik menganut paham organik proses artinya semua proses sistem pertanian organik dimulai dari penyiapan lahan hingga pasca panen memenuhi standar budidaya organik, bukan dilihat dari produk organik yang dihasilkan. Banyak program pemerintah dalam mendukung kegiatan pertanian organik diantaranya dengan banyak terbentuknya kelompok PPAH di semua wilayah kecamatan salah satunya kelompok PPAH “Karya Indah” yang ada di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Adanya kelompok PPAH ini diharapkan bisa berjalan sesuai dengan tujuan yaitu bisa menyebarluaskan berbagai macam jenis produk agens hayati supaya digunakan oleh petani dengan pembinaan oleh BPP, POPT dan penyuluh pertanian setempat akan tetapi banyak sekali hambatan dan kendala yang terjadi di lapangan.

Peran swasta dalam mengembangkan produk agens hayati sangatlah dibutuhkan untuk bersama-sama memanfaatkan teknologi yang sesuai dengan kondisi di lapangan. Peran kios pertanian diharapkan dapat membantu kelompok PPAH “Karya Indah” dalam mempromosikan dan sama-sama mensukseskan program pemerintah dalam memanfaatkan produk organik. Di lapangan banyak sekali produk organik yang dikeluarkan oleh perusahaan lain, dimana petani yang menggunakan harus bisa mengkombinasikan produk-produk tersebut secara tepat dengan bimbingan kerja sama antara kelompok PPAH, penyuluh dan perusahaan yang mengeluarkan produk tersebut supaya tidak salah dalam penggunaannya.

Setelah pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tentang bagaimana cara mengembangkan produk agens hayati dengan mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi produk agens hayati yang ada di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan lebih mendinamiskan kelompok tani gapoktan serta asosiasi dan stacholder lainnya dengan tetap memperhatikan faktor-faktor apa saja yang telah dianalisis selama penelitian. Harapannya adalah PPAH (Pos Pelayanan Agens Hayati) yang memproduksi agens hayati ini lebih bermanfaat dan berdayaguna bagi wilayah sendiri khususnya dan umumnya bagi wilayah terdekat sekitarnya dalam memanfaatkan produk agens hayati yang dihasilkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang terdapat beberapa masalah yang dirumuskan dalam rumusan masalah, yaitu :

- 1 Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember?
- 2 Bagaimana pengaruh dinamika kelompok terhadap adopsi produk agens hayati ?
- 3 Bagaimana pengaruh karakteristik petani terhadap adopsi produk agens hayati?

- 4 Bagaimana pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap adopsi produk agens hayati ?
- 5 Bagaimana pengaruh persepsi petani terhadap adopsi produk agens hayati ?
- 6 Bagaimana pengaruh motivasi petani terhadap adopsi produk agens hayati ?
- 7 Bagaimana pengaruh peran kebijakan pemerintah terhadap adopsi produk agens hayati?
- 8 Bagaimana pengaruh peran swasta terhadap adopsi produk agens hayati ?
- 9 Bagaimana pengaruh peran PPAH (Pos Pelayanan Agadopsi produk agens hayati ?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan beberapa masalah yang dirumuskan dalam rumusan masalah, ditetapkan beberapa tujuan, yaitu

1. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember.
2. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh dinamika kelompok terhadap adopsi produk agens hayati.
3. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh karakteristik petani terhadap adopsi produk agens hayati.
4. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap adopsi produk agens hayati.
5. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh persepsi petani terhadap adopsi produk agens hayati.
6. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh motivasi petani terhadap adopsi produk agens hayati.
7. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh peran kebijakan pemerintah terhadap adopsi produk agens hayati.
8. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh peran swasta terhadap adopsi produk agens hayati.
9. Untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang pengaruh peran PPAH (Pos Pelayanan Agens Hayati) terhadap adopsi produk agens hayati.



#### **1.4 Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi bagi para peneliti lain untuk mengkaji ulang secara lebih luas, mendalam, dan intensif untuk dikembangkan.

2. Manfaat praktis

1. Bagi mahasiswa, untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.
2. Bagi dosen, sebagai bahan masukan untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.
3. Bagi perguruan tinggi, sebagai masukan untuk menganalisis dan memperoleh kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.
4. Diharapkan kebermanfaatannya yang lebih dalam mengembangkan produk agens hayati bagi petani, peneliti, pemerintah dan pihak-pihak yang memiliki kepentingan (*stakeholder*) dalam melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan mengambil semua kelompok tani sejumlah 15 kelompok tani sesuai dengan data base simluhtan tahun 2023. Beberapa aspek yang dikaji adalah dinamika kelompok, karakteristik petani, peran penyuluh pertanian, persepsi petani, motivasi petani, peran kebijakan pemerintah, peran swasta, dan peran PPAH (Pos Pelayanan Agens Hayati) yang dapat mempengaruhi kelompok tani dalam mengadopsi produk agens hayati baik secara langsung maupun tidak langsung.