

Proses Adopsi Inovasi Pupuk Cair Organik (Biofish) Berbahan Dasar Ikan Laut pada Komoditas Padi di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi

Hendra Darusalam
Lenny Widjyanthi
Sri Subekti

(Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember
email: hendrasp93@gmail.com)

Abstrak

Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik, sebagian besar bahan yang digunakan berasal dari tumbuhan, hewan darat dan hewan laut (ikan), sehingga pupuk yang dihasilkan berupa zat padat atau cair. Salah satu cairan organik yang diproduksi dengan ikan adalah biofish. Adopsi pupuk biofish cair organik menjadi salah satu upaya petani untuk meningkatkan produksi tanaman padi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara deskriptif tentang pengetahuan, sikap, keputusan, implementasi dan konfirmasi tentang pupuk organik cair biofish. Penentuan lokasi penelitian ini menggunakan metode purposive. Lokasi penelitian ini di Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penentuan informan menggunakan purposive sampling. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumen. Metode analisis data akan dianalisis dengan reduksi, display, penarikan kesimpulan / verifikasi. Metode validitas data menggunakan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan petani tentang pupuk organik biofuel baik, para petani senang dan mereka juga suka menggunakan pupuk hayati organik, para petani menerima inovatif pupuk biofuel organik. Meskipun, kadang-kadang mereka masih berhenti menerapkan dan menggunakan kembali, tetapi sebagian besar petani akan menerapkan biofuel organik terus menerus karena mereka mengetahui manfaat dari biofuel organik pada penanaman padi.

Kata kunci: adopsi pupuk biofish cair yang terbuat dari ikan, pengetahuan, sikap, keputusan, pelaksanaan, konfirmasi

Abstract

The organic fertilizer is a fertilizer which made from organic materials, most of the materials used are from plants, land animals and sea animals (fish), so that the fertilizer produced in the form of solid or liquid. One of the organic liquid which produced with fish is biofish. The adoption of organic liquid biofish fertilizer becomes one of farmers' efforts to increase rice planting production. This study aims are to analyze descriptively about knowledge, attitude, decision, implementation and confirmation about organic liquid biofish fertilizer. The determination of area in this research is using purposive method. The location decided for this research is in Muncar Sub-district of Banyuwangi Regency. The research method uses qualitative approach. The method of determining key informant is using Purposive Sampling. The methods of data collection are using interviews, observations, and documents. The data analysis methods are going to be analyzed by reduction, display, conclusion drawing / verification. The method of data validity uses source triangulation. The results showed that farmers' knowledge of biofuel organic fertilizer is good, the farmers are happy and they also like using organic biofertilizer, the farmers receive innovative organic biofuel fertilizer. Although, sometimes they still stop applying and reusing it, but most of farmers will apply organic biofuels continuously because they totally know the benefits of organic biofuels on rice planting.

Keywords: the adoption of liquid biofish fertilizer made from fish, knowledge, attitude, decision, implementation, confirmation

Pendahuluan

Pengembangan subsektor pertanian komoditas tanaman pangan merupakan salah satu strategi kunci dalam memacu pertumbuhan ekonomi di masa yang akan datang, Peranan pokok komoditas tanaman pangan sebagai pemenuhan kebutuhan pangan, pakan, dan bahan baku industri. Strategi yang dilakukan dalam upaya memacu peningkatan produksi dan produktivitas usahatani padi untuk menciptakan tanaman pangan adalah dengan mengintegrasikan antar sektor dan antar wilayah dalam pengembangan usaha pertanian.

Peran untuk meningkatkan usaha pengembangan pertanian dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan penggunaan pupuk organik.

Pupuk cair organik sudah banyak digunakan oleh petani padi, dari berbagai macam pupuk cair ada yang berbahan dasar ikan laut. Bahan dasar ikan laut yang digunakan dalam pembuatan pupuk cair organik banyak terdapat di wilayah-wilayah penghasil ikan salah satunya di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. Hal ini disebabkan karena melimpahnya ikan hasil tangkapan nelayan laut, banyak terbuang dan tidak laku di pasar.

Nelayan pemanfaatan limbah ikan untuk memberikan nilai tambah dengan membuat pupuk cair organik berbahan dasar ikan laut.

Petani mengetahui pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut melalui Media Televisi Nasional Dinas Kecamatan, dan Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi. Sejak tahun 2014 hingga sekarang para petani masih menggunakan pupuk cair organik biofish.

Pengetahuan yang dimiliki petani terhadap teknologi baru masih sangat sederhana dan sikapnya masih sangat sulit diberikan perubahan karena pola pikir petani yang masih tradisional. Keputusan yang diambil petani untuk menerima teknologi baru petani perlu adanya bukti dan sarana produksi yang mendukung, sehingga nantinya petani mau menerima inovasi pupuk cair organik biofish secara berkelanjutan. Petani mengaplikasikan pupuk cair organik biofish pada lahan pertanian yang dimilikinya dengan berbagai pengetahuan petani, dan konfirmasi petani pupuk cair organik biofish akan memberikan perubahan secara nyata atautkah sebaliknya.

Menurut Rogers (1983), adopsi adalah keputusan untuk menggunakan sepenuhnya ide baru sebagai cara bertindak yang baik dan benar. Tingkat adopsi merupakan kecepatan relatif suatu inovasi yang diadopsi oleh anggota dalam kelompok suatu sistem sosial. Tingkat adopsi biasanya diukur dengan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk persentase tertentu dari anggota dalam kelompok suatu sistem untuk mengadopsi suatu inovasi. Oleh karena itu, untuk melihat tingkat adopsi diukur dengan menggunakan suatu inovasi dan sistem, sebagai unit analisis. Berikut proses adopsi inovasi ada 5 tahapan yaitu:

- a. Pengenalan adalah proses seseorang mengetahui adanya inovasi dan memperoleh beberapa pengetahuan tentang bagaimana inovasi itu berfungsi baik dan benar.
- b. Persuasi adalah proses seseorang membentuk sikap berkenan atau tidak berkenan terhadap inovasi tersebut.
- c. Keputusan adalah proses seseorang terlibat dalam kegiatan yang di hadapi pada pilihan untuk menerima atau menolak inovasi tersebut.
- d. Implementasi adalah proses seseorang melaksanakan keputusan yang telah diambilnya.
- e. Konfirmasi adalah proses seseorang mencari penguat bagi keputusan inovasi yang telah dibuatnya dan akan melakukannya secara berkelanjutan pada inovasi tersebut. Pada tahap ini mungkin terjadi seseorang merubah keputusannya jika memperoleh informasi yang bertentangan dan berbeda.

Menurut Soekartawi (1988), sifat sifat inovasi menentukan kecepatan adopsi inovasi dan peranan komunikator sangat berpengaruh terhadap kecepatan proses adopsi inovasi. Beberapa sifat-sifat inovasi sebagai berikut:

1. *Relative Advantage* (apakah memberi keuntungan atau tidak) Sejauh mana suatu teknologi baru akan memberikan keuntungan lebih dari pada teknologi sebelumnya. Jika teknologi baru akan memberikan keuntungan yang relatif lebih besar dari pada teknologi sebelumnya, maka kecepatan proses adopsi inovasi akan berjalan lebih cepat.
2. *Kompatibilitas* (keserasian)
Teknologi baru dapat menggantikan teknologi sebelumnya karena teknologi tersebut tidak saling mendukung, namun banyak pergantian teknologi sebelumnya dengan teknologi baru yang merupakan kelanjutan saja. Jika teknologi baru tersebut merupakan kelanjutan dari teknologi sebelumnya yang telah dilaksanakan petani, maka kecepatan proses adopsi inovasi akan berjalan relatif lebih cepat.
3. *Kompleksitas* (kerumitan)
Inovasi teknologi yang cukup rumit untuk diterapkan akan mempengaruhi kecepatan proses adopsi inovasi tersebut. Artinya, semakin mudah teknologi baru dapat akan cepat proses praktek kan dan semakin cepat juga proses adopsi inovasi yang dilakukan petani. Oleh karena itu, agar proses adopsi inovasi dapat berjalan lebih cepat, maka penyajian inovasi baru tersebut harus lebih sederhana.
4. *Triabilitas* (kemudahan)
Kemudahan artinya, semakin mudah teknologi baru tersebut dilakukan, maka relatif makin cepat proses adopsi inovasi yang dilakukan petani.
5. *Observabilitas* (dapat dilihat)
Pola pikir petani sering kali sulit diajak untuk tahu tentang cara mengadopsi inovasi teknologi, walaupun inovasi teknologi tersebut telah memberikan keuntungan yang lebih. Jadi bagaimana cara memberikan pengertian itu semudah mungkin agar petani dapat mengerti sehingga ia mampu dan mau melakukan adopsi inovasi.

Hasil penelitian Prabayanti (2010) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi biopestisida oleh petani yaitu: Pengaruh pendidikan formal, luas penguasaan lahan, tingkat pendapatan, pengaruh sifat inovasi, banyaknya sumber informasi yang dimanfaatkan, frekuensi akses saluran komunikasi. Sebanyak 40 responden atau 66,67% telah menerapkan inovasi tersebut sedangkan sisanya yaitu sebanyak 20 responden atau 33,33% tidak menerapkan. Responden yang telah menerapkan inovasi biopestisida pada umumnya telah menyadari bahwa biopestisida memberikan keuntungan bagi petani.

Hasil penelitian Fardiaz (2008), tentang proses adopsi adalah sebagai berikut, tahap pengenalan mengetahui keuntungan bertani secara organik dan secara ekonomis sebanyak 54,3%. Tahap persuasi menyatakan tertarik ketika mereka pertama kali mendengar tentang pertanian organik sebanyak 82,9% petani. Tahap keputusan, menerima teknik pertanian organik sebanyak 80,0% petani. Tahap implementasi mengembangkan teknik

pertanian organik seluruhnya 11,4% petani. Tahap konfirmasi untuk mencari informasi tambahan mengenai teknik pertanian organik dari media massa 71,40%. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi dapat diuraikan berikut.

Menurut Heryanto dkk (2014), proses adopsi inovasi yang terjadi pada komoditas beras organik berdasarkan perkembangan luas panen padi organik yang berjalan cukup baik sehingga dapat dilihat dari pertumbuhan luas panen yang menunjukkan peningkatan. Penurunan luas panen padi organik pada tahun 2010 dan tahun 2012 merupakan perilaku sebagai hasil akibat dari interaksi antara kelembagaan sosial, teknologi, lingkungan, norma, dan nilai selama kurun waktu tahun 2005 sampai 2012. Kelembagaan sosial dalam kasus adopsi inovasi beras organik memiliki peran yang sentral sebagai aktor penentu keputusan teknologi dan keputusan yang terkait dengan nilai dan norma. Adapun dampak tersebut akan mempengaruhi seberapa jauh adopsi inovasi akan dilakukan.

Menurut Ishak dan Afrizon (2011), adopsi teknologi System Of Rice Intensification (SRI) dengan kategori sesuai anjuran sebanyak 30,77% dan katagori tidak sesuai anjuran sebanyak 69,23%. Hal ini dikarenakan kekhawatiran petani terhadap resiko yang akan dihadapi terutama terhadap penerapan beberapa komponen System Of Rice Intensification (SRI) yang dianjurkan, seperti bibit dipindah ke lapangan masih sangat kecil ber umur 8-15 hari, ancaman hama penyakit terhadap penanaman dengan satu lobang satu tanaman, dan pendangiran yang memerlukan tambahan pekerjaan. Akibatnya petani mengadopsi komponen System Of Rice Intensification (SRI) secara bertahap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di daerah penelitian belum melakukan pemindahan bibit lebih awal. Mengadopsi inovasi sesuai dengan standart operasional prosedur (SOP) dan mengadopsi varietas unggul tentunya dapat meningkatkan produksi dan berdampak pada hasil yang baik.

Menurut Hutapea dkk (2013) luas tanam kedelai pada petani yang mengadopsi varietas unggul kedelai pada 1-2 musim tanam setelah dianjurkan lebih sempit dibanding yang mengadopsi varietas unggul kedelai pada 3-4 dan pada 5-6 musim tanam setelah dianjurkan petugas. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin sempit lahan yang diusahakan maka semakin cepat dorongan terhadap petani untuk mengadopsi varietas unggul tersebut agar produksinya meningkat. Sedangkan dari jumlah anggota keluarga yang ikut serta dalam aktivitas usahatani kedelai, ada kecenderungan bahwa pada petani yang mengadopsi varietas unggul kedelai pada 1-2 musim tanam setelah dianjurkan jumlah anggota keluarga yang terlibat semakin lebih sedikit dibanding yang mengadopsi pada 3-4 dan pada 5-6 musim tanam setelah dianjurkan. Keterlibatan jumlah anggota keluarga yang lebih banyak pada petani yang mengadopsi varietas unggul pada 3-4 dan pada 5-6 musim tanam setelah dianjurkan dibanding petani yang lebih cepat mengadopsi, disebabkan jumlah anggota keluarga yang lebih banyak jumlahnya, namun semakin banyak jumlah anggota keluarga yang terlibat ini, tidak menjamin untuk lebih cepat dalam mengadopsi.

Persepsi petani terhadap sifat inovasi teknologi PTT krisan yang terdiri dari 3 komponen teknologi, yaitu (1) komponen teknologi penggunaan varietas dan benih dengan total nilai sifat inovasi sebesar $273/400 \times 100\% = 68,25\%$ (kategori nilai tinggi) bermutu (2) komponen teknologi pembuatan rumah lindung dan sarananya dengan total nilai sifat inovasi sebesar $300/400 \times 100\% = 75\%$ (kategori nilai tinggi) (3) komponen teknologi budidaya dengan total nilai sifat inovasi sebesar $318/400 \times 100\% = 79,5\%$ (kategori nilai sangat tinggi). Mulai tahapan adopsi, faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi hingga sifat-sifat adopsi tentu akan berdampak pada inovasi yang dilakukannya baik pada kondisi internal maupun eksternal di dalam usahatani. (Ridwan dkk, 2012)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui : (1) pengetahuan petani yang melakukan adopsi inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut pada tanaman padi, (2) sikap petani yang melakukan adopsi inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut pada tanaman padi, (3) keputusan petani yang melakukan adopsi inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut pada tanaman padi, (4) implementasi petani yang melakukan adopsi inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut pada tanaman padi, (5) konfirmasi petani yang melakukan adopsi inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut pada tanaman padi

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi. Lokasi dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Muncar merupakan penghasil produksi padi dan sentra penangkapan ikan

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif. Kualitatif merupakan penelitian sosial, yang berlatar belakang alamiah dengan memahami suatu fenomena yang terjadi untuk menelaah dan memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku individu atau sekelompok orang dalam suatu organisasi (Moleong, 2010).

Menurut Sugiyono (2014), informan kunci menggunakan *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi dan dokumen. Menurut Miles dan Huberman yang dikutip Sugiyono (2014) analisis data kualitatif dilakukan dengan berikut:

1. Data Reduction (Reduksi Data) Mereduksi data merupakan merangkum data, memilih hal-hal yang pokok, fokus pada hal-hal yang penting.
2. Data Display (Penyajian Data) Mereduksi data telah selesai, selanjutnya dilakukan mendisplay data yaitu penyajian data dengan mendeskripsikan dalam bentuk bagan, uraian singkat dan lain-lain. Penyajian data bersifat naratif, dan tersusun dalam pola hubungan.

3. Conclusion Drawing/Verification Langkah selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang diambil bersifat sementara dan akan berubah sewaktu-waktu.

Menurut Sugioyono (2008), kredibilitas data adalah uji kepercayaan untuk mendapatkan hasil data yang akurat dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan menggunakan triangulasi. Teknik triangulasi yang digunakan triangulasi sumber dilakukan untuk menguji kredibilitas data dengan mengecek data keseluruhan yang diperoleh dari berbagai sumber. Pengecekan data yang diperoleh tidak dapat dirata-ratakan namun dapat dideskripsikan, dikategorikan kemudian dilakukan analisis untuk diambil kesimpulan dari data tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Pengetahuan Petani tentang Inovasi Pupuk Cair Organik Biofish Berbahan Dasar Ikan Laut

Menurut Frappaolo (2003), pengetahuan merupakan tindakan dalam merespon kondisi-kondisi lingkungan dan merangsang tindakan suatu kegiatan dan pengetahuan dapat dipakai dalam lingkungan yang tidak berkesesuaian.

Inovasi pupuk biofish menjadi pilihan petani dan kebutuhan petani dalam budidaya tanaman padi. Inovasi teknologi mempengaruhi pengambilan keputusan seperti variabel individu, perilaku komunikasi, sosial dan ekonomi.

Variabel individu bagian dari identitas petani yang memiliki pengaruh yang sangat tinggi terhadap kondisi lingkungan di dalam pertanian, misal umur petani yang tidak lagi muda akan mempengaruhi kinerja dalam melakukan usahatani padi, kemudian pendidikan petani yang sangat rendah mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki.

Interaksi komunikasi bagian dari proses inovasi pupuk cair organik biofish, petani memiliki pengetahuan dalam menyikapi informasi terkait pupuk biofish untuk memilih apa yang dibutuhkan. Perilaku petani terhadap pupuk biofish agar dapat mengaplikasikan dengan baik dan benar perlu diberikan pengarahan tentang bagaimana cara penggunaan pupuk biofish, sehingga petani dalam mengaplikasikan pupuk biofish tepat dan sesuai aturan pemakaian yang disarankan.

Kondisi sosial dan ekonomi petani di Kecamatan Muncar khususnya di Desa banyak menggantungkan hidupnya pada pertanian, hal ini disebabkan karena minimnya lapangan pekerjaan. Petani beranggapan bahwa kondisi sosial ekonominya stabil, dengan bekerja sebagai petani karena dapat memenuhi kebutuhan keluarganya. Bekerja sebagai petani disebabkan beberapa hal, seperti minimnya pengetahuan, tidak ada pekerjaan lain,

dan kebutuhan hidup. Pupuk biofish memberikan pengaruh positif terhadap ekonomi petani karena dapat mengefisienkan pengeluaran biaya usahatani padi.

Orang memandang bekerja menjadi petani memiliki penghasilan yang rendah. Bertani adalah pekerjaan yang turun temurun dan mayoritas penduduk di Desa bekerja sebagai petani. Selain kegiatan usahatani yang dilakukan, kegiatan sosial dilakukan seperti mengikuti kegiatan juga kelompok tani untuk mempermudah petani dalam melakukan usahatani.

Pertanian memiliki banyak peluang, keuntungan dan sumber penghasilan untuk mencukupi kebutuhan keluarga, dengan menanam berbagai komoditas unggulan padi, cabe, buah naga, bawang merah, lada, jagung, kedelai dan jeruk.

Sikap Petani dalam Inovasi Pupuk Cair Organik Biofish Berbahan Dasar Ikan Laut

Menurut Ban dan Hawkins (1999), sikap merupakan perasaan, pikiran, dan kecenderungan seseorang yang kurang lebih bersifat permanen mengenai aspek-aspek dalam lingkungannya. Sikap merupakan tahap dimana petani membentuk suatu pilihan yang nantinya akan menentukan sikap tanggapannya suka ataupun tidak senang terhadap inovasi pupuk cair organik biofish yang telah dipertunjukkan dan informasinya telah beredar dikalangan petani.

Menurut Soekartawi (1988), sifat sifat inovasi akan menentukan kecepatan adopsi inovasi dan peranan komunikator sangat berpengaruh terhadap kecepatan proses adopsi inovasi. Beberapa sifat-sifat inovasi sebagai berikut: Keuntungan relatif, kesesuaian, kompleksitas, kemudahan untuk dicoba, dan kemudahan untuk diamati.

a. Keuntungan relarif

Keuntungan relatif dilihat dari kelebihan berdasarkan nilai dan manfaat inovasi pupuk biofish, keuntungan relatif dapat mempengaruhi seseorang untuk mengadopsi suatu inovasi. Berdasarkan jawaban dari informan kelebihan pupuk biofish :

1. Menggunakan bahan organik.
2. Pemakaian mudah.
3. Harga lebih ekonomis dan lebih murah.
4. Pupuk biofish berkualitas kimia.
5. Aman terhadap kesehatan.
6. Tingkat pertumbuhan dan kesuburan tanaman lebih cepat.
7. Meningkatkan produksi.

b. Kesesuaian

Kesesuaian inovasi pupuk biofish terhadap keadaan lingkungan sosial masyarakat memiliki pengaruh positif yang tidak bertentangan dengan nilai-nilai budaya, artinya penggunaan pupuk biofish memiliki dampak positif yang tidak bertolak belakang dengan kebiasaan masyarakat, karena pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut sangat aman dan bernilai positif.

c. Kompleksitas

Tingkat kerumitan menjadi tantangan petani, petani merasakan kemudahan dalam mengaplikasikan pupuk biofish. pupuk biofish tidak rumit diaplikasikan hanya dilakukan penyemprotan langsung pada tanaman padi. Menurut petani anjuran penggunaan pupuk biofish mudah dalam diaplikasikan.

d. Kemudahan untuk di coba

Kemudahan inovasi pupuk biofish dapat dilihat dari cara petani melakukannya dengan tanpa ada kesulitan dan di pandang mudah dalam pengerjaannya. Penggunaan pupuk biofish sangat mudah diaplikasikan, petani menggunakan pupuk cair organik biofish hanya di campur dengan air, dan di campur dengan pupuk lain.

e. Kemudahan untuk diamati

Tanaman padi terlihat tumbuh besar dan cukup padat pertumbuhannya. Mengaplikasikan pupuk biofish memiliki hasil yang berbeda dibandingkan saat menggunakan pupuk kimia. Perbedaan tersebut di lihat dari kuantitas dan kualitas padi yang dihasilkan, seperti biji padi yang semakin berisi, semakin berbobot daunnya hijau. Sehingga dengan menggunakan pupuk biofish hasil panen padi lebih banyak dibandingkan sebelum menggunakan pupuk biofish. artinya kepuasan petani terhadap pupuk cair organik dengan pupuk kimia terlihat dari hasil yang diperoleh saat menggunakannya. Petani menilai produksi dan hasil yang diperoleh saat ini berbeda jauh dengan sebelumnya, dan kualitasnya lebih bagus. Pupuk cair organik biofish petani mendapat hasil 30 karung di banding sebelumnya menggunakan pupuk kimia hanya 20 karung.

Keputusan Petani Mengadopsi Pupuk Cair Organik Biofish Berbahan Dasar Ikan Laut

Menurut Ban dan Hawkins (1999), pengambilan keputusan dapat meningkatkan kemampuan petani dalam mengambil keputusan agar tujuannya dapat tercapai dengan memuaskan.

Berdasarkan informasi dari informan penelitian, alasan peneliti untuk mengadopsi pupuk cair organik biofish adalah karena pernah dilakukan percobaan pada lahan milik petani dan hasilnya memuaskan kemudian harga pupuk biofish juga lebih murah dari pupuk kimia, sehingga petani lebih suka menggunakan pupuk cair organik biofish, selain itu pupuk cair organik biofish tidak menggunakan bahan kimia sedikitpun, dan apabila di aplikasikan oleh petani tidak akan mengganggu pada kesehatan petani.

Implementasi Petani dalam Inovasi Pupuk Cair Organik Biofish Berbahan Dasar Ikan Laut

Implementasi merupakan tahap pelaksanaan inovasi pupuk cair organik biofish berbahan dasar ikan laut yang sudah mulai di aplikasikan petani pada tanaman padinya, saat awal mendapat informasi dan pengetahuan hingga mengambil keputusan. Penjelasan sesuai dengan teori Menurut Ban dan Hawkins (1999), implementasi merupakan perubahan pengelolaan cara bertani melalui inovasi yang sebagiannya dapat terjadi sebelum keputusan diambil.

Pengaplikasian pupuk biofish pada tanaman padi yang dilakukan oleh petani ada yang sesuai dengan pedoman dan ada yang tidak sesuai. Beberapa informan menggunakan sesuai pedoman yaitu mengikuti pada lebel pupuk biofish dengan dosis 10 cc ditambah 1 liter air. Kemudia yang tidak sesuai pedoman mengikuti pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki dengan dosis lebih yaitu 20-30 cc ditambah 1 liter air.

Pengaplikasian pupuk cair organik biofish sesuai dengan pedoman atau tidak sesuai pedoman tidak memiliki pengaruh negatif, artinya pupuk cair organik biofish lebih murah dibanding pupuk kimia yang lebih mahal.

Konfirmasi Petani dalam Inovasi Pupuk Cair Organik Biofish Berbahan Dasar Ikan Laut

Menurut Rogers (1983), mengatakan bahwa tahap konfirmasi adalah tahap kepastian adopsi inovasi pupuk cair organik biofish yang di lakukan individu maupun kelompok. Petani mempunyai wewenang dalam memutuskan apakah tahap konfirmasi adopsi inovasi pupuk biofish akan tetap berlanjut ataukah berhenti tidak lanjut.

Alasan utama petani menggunakan pupuk biofish karena petani menyesuaikan dengan kondisi sosial dan ekonomi, karena harga relatif murah maka biaya input pupuk yang dikeluarkan oleh petani berkurang apabila dibandingkan dengan pupuk kimia yang mahal, sehingga mengurangi biaya usahatani, karena petani merasa diuntungkan dan terus mengadopsi pupuk biofish sebagai sarana produksi dalam budidaya tanaman padi, petani tetap melanjutkan untuk mengadopsi pupuk biofish di masa mendatang dan akan tetap mengaplikasikan pupuk cair organik biofish secara berkelanjutan.

Simpulan

1. Pengetahuan petani terhadap inovasi pupuk biofish di pengaruhi oleh karakteristik pengambilan keputusan petani terdiri dari variabel individu yang dipengaruhi oleh umur, kinerja dan pendidikan petani, perilaku komunikasi bagian dari pelaksanaan mengaplikasikan pupuk biofish yang baik dan benar, sedangkan kondisi sosial dan ekonomi petani banyak menggantungkan hidupnya pada petanian karena minimnya lapangan pekerjaan sehingga harus bekerja sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan keluarga.
2. Sikap petani dipengaruhi oleh karakteristik inovasi seperti : a. Keuntungan relatif (1) Menggunakan bahan organik, (2) Pemakaian mudah, (3) Harga lebih ekonomis dan lebih murah, (4) Pupuk biofish berkualitas kimia, (5) Aman terhadap kesehatan, (6) Tingkat pertumbuhan dan kesuburan tanaman lebih cepat, (7) Meningkatkan produksi, b. Kesesuaian tidak bertentangan dengan nilai-nilai budaya dan memiliki dampak positif terhadap kebiasaan masyarakat, c. Kompleksitas mudah dalam mengaplikasikan pupuk biofish, d. Kemudahan untuk dicoba dengan tanpa ada kesulitan dan di pandang mudah dan e. Kemudahan untuk mengamati perbedaan kualitas dan kuantitas hasil di peroleh saat menggunakan pupuk biofish maupun saat menggunakan pupuk kimia.
3. Keputusan petani menerapkan pupuk cair organik biofish melihat kesesuaian dan kemudahan.
4. Implementasi petani pada inovasi pupuk biofish menerapkan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki petani berdasarkan pengalaman bertani sebelumnya dan juga berdasarkan pedoman anjuran sesuai aturan pemakaian.
5. Konfirmasi petani pada adopsi inovasi pupuk biofish sebagian pernah tidak menggunakan karena ada beberapa alasan dan sebagaian lagi terus menerapkan hingga saat ini. Kemudian semua petani hingga sekarang menerapkan semua dan terus melanjutkan adopsi pupuk biofish tersebut.

Daftar Pustaka

- Ban & Hawkins. (1999). *Penyuluhan pertanian*. Yogyakarta. Kanisius.
- Fardiaz, M. (2008). Pengaruh karakteristik petani terhadap tingkat pengambilan keputusan inovasi dalam usaha sayuran organik. Diterbitkan. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Frappaolo, C. (2003). *Manajemen pengetahuan*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Heryanto MA., Yayat S., & Dika S. (2014). Model konsepsi adopsi inovasi beras organik sosial ekonomi petani (Studi kasus Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat). *Warta KIML*, 12(2): 139-150.
- Hutapea, Y., Suparwoto, Jauhari, E. (2013). Kecepatan adopsi varietas unggul dan kelayakan usahatani kedelai di Sumatera Selatan. *Agriekonomika*, 2(2) 133-189.
- Ishak, A dan Afrizon. (2011). Persepsi dan tingkat adopsi petani padi terhadap penerapan System Of Rice Intensification (SRI) di Desa Bukit Peninjauan I, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Seluma. *Informatika Pertanian*, 20(2): 76-80.
- Moleong, L. J. (2010). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Prabayanti, H. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi biopestisida oleh petani di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar*. Diterbitkan. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusions of innovations, Third Edition*. New York: Free Press.
- Ridwan, HK., Hilman, Y., Sayekti, AL., & Suhardi. 2012. Sifat inovasi dan peluang adopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu krisan dalam pengembangan agribisnis krisan di Kabupaten Sleman, DI Yogyakarta. *Jurnal Hortikultura*, 22(1): 85-93.
- Sugiyono. (2014). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Soekartawi. (1988). *Prinsip dasar komunikasi pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).