

RANCANGAN PENYULUHAN PENGENDALIAN JAMUR AKAR PUTIH PADA TANAMAN KARET (*Hevea Brasilliensis*) MENGGUNAKAN BIO FUNGISIDA TRICODERMA Sp. DI KECAMATAN SILINDA

Oleh: Firman RL Silalahi¹ dan Suriadi²

ABSTRACT

Based on survey and observation in field, farmer problem in Silinda sub district is rigiporous microporous. This disease have caused productivity of rubber decrease about 40% to 60%. The farmer in sub district Silinda generally control rigiporous microporous dig up soil around rubber tree that attacked. They are not yet applied biofungisida trichoderma sp for control rigiporous microporous. Application of trichoderma sp in Silinda sub district is reasonable. So that is important to information farmer how to control rigiporous microporous by biofungisida trichoderma sp. For that purpose, prior to conduct design a illumination.

Design has conducted in February until June 2008 and location is in Silinda sub district Serdang Bedagai District North Sumatera. Sampel for collection of information is 45 farmers. Design is conducted by objective investigation, material investigation, and illumination designing element.

Based on analysis designing have received result that is : a) Base on education factor, age factor, and engage in farming experience, farmer in Silinda sub district have a opportunity to experience their attitude. b) Base on economics aspect, technique aspect, and social aspect, application of trichoderma sp is reasonable. c) Illumination design for control rigiporous microporous in Silinda sub district has suitabled.

Keyword : *Rigiporous Microporous, Trichoderma sp, Biofungisida, Havea, Silinda*

Tanaman Karet (*Havea Brasilliensis*) merupakan komoditi yang istimewa bagi Indonesia, karena banyak menunjang perekonomian negara, yaitu melalui sumbangan devisa. Luas tanaman karet di Indonesia mencapai kurang lebih 2,7 – 3 juta ha. Luas ini merupakan luas tanaman karet terluas di dunia. Namun perkebunan karet produktivitasnya rendah, sehingga kurang memberikan pendapatan yang maksimal.

Kecamatan Silinda merupakan suatu wilayah di kabupaten Serdang Bedagai yang terdiri dari sembilan desa, yaitu: Silinda, Tarean, Tapak Meriah, Damak Gelugur, Sungai Buaya, Pagar Manik, Pamah, Kulasar dan Batu Masagi. Daerah ini memiliki luas lahan perkebunan seluas 2.825,5 ha. Pada umumnya penduduk setempat mempunyai mata pencaharian sebagai petani tanaman perkebunan. Luas lahan perkebunan dari 9 desa yang ada dikecamatan Silinda berdasarkan jenis komoditas disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas lahan perkebunan berdasarkan komoditas tanaman di Kecamatan Silinda

No.	Nama Desa	Luas Lahan Perkebunan (Ha)		
		Kelapa Sawit	Kakao	Karet
1.	Tarean	80	20	210
2.	Tapak Meriah	84	15	160
3.	Damak Gelugur	70	25	65
4.	Pagar Manik	20	35	50
5.	Pamah	20	20	15
6.	Kulasar	29	15	15
7.	Silinda	200	25	20
8.	Batu Masagi	80	20,5	31,5
9.	Sungai Buaya	71	25	100
	Jumlah	654	205,5	675,5

¹ Dosen STPP Medan

² Mahasiswa STPP Medan

Berdasarkan hasil identifikasi masalah di Kecamatan Silinda, khususnya komoditi karet, masalah yang dihadapi petani adalah serangan jamur akar putih (JAP). Intensitas serangan sudah mencapai 35% dari luas lahan perkebunan karet. Masalah yang dihadapi petani ini perlu mendapat penanganan khusus, karena penyakit JAP dapat menurunkan produktivitas karet 40-60% (Anonimous, 2003)

Petani yang ada di Kecamatan Sillinda dalam mengendalikan penyakit JAP masih menggunakan cara tradisional, yaitu dengan membuka tanah pada bagian leher akar dengan membuat lubang berjarak 30cm di sekeliling akar. Lalu benang-benang jamur yang masih menempel pada akar dikerok atau akar yang diserang berat dipotong dan dimusnahkan selanjutnya diolesi dengan ter. Kemudian akar tersebut ditutup kembali dengan tanah. Dengan mengendalikan JAP seperti ini membutuhkan tenaga kerja dan waktu serta dana yang dibutuhkan banyak, sehingga pengendalian ini kurang efektif.

Berdasarkan hasil orientasi lapangan yang dilakukan di Kecamatan Sillinda terdapat beberapa masalah yang belum dipecahkan. Masalah tersebut diperoleh dari wawancara dengan petani karet dikecamatan Silinda, yaitu:

1. Rendahnya produksi lateks yang disebabkan oleh serangan jamur akar putih yang mencapai serangan 35%.
2. Petani di kecamatan Sillinda dalam mengendalikan penyakit JAP masih menggunakan cara tradisional.
3. Pendapatan petani kecil karena produktivitas karet rendah .

TUJUAN

Menghasilkan rancangan penyuluhan untuk memecahkan permasalahan petani karet tentang cara pengendalian JAP.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan Rancangan Penyuluhan dilaksanakan pada bulan Februari – Juni 2008 dan berlokasi di Kecamatan Silinda Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.

Bahan dan Alat

Lembar Kuisisioner, Komputer, dan Alat Tulis.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dimana populasi mempunyai anggota/ unsur yang tidak homogen dan bersifat proporsional. Metode ini digunakan karena petani yang ada di Kecamatan Sillinda tidak semuanya mengusahakan komoditi karet. Melainkan ada sebagian petani yang mengusahakan komoditi perkebunan lain, seperti kelapa sawit dan kakao. Populasi yang dijadikan sampel adalah petani karet.

Sampel petani sebanyak 10% dari jumlah petani karet yang ada, yaitu sebanyak 45 sampel. Petani yang diteliti adalah petani yang sesuai dengan kriteria, yaitu: umur 35-51 tahun, pendidikan minimal SD serta sehat fisik dan jasmani.

Prosedur Rancangan

Menganalisis Sasaran

Kegiatan ini adalah melakukan analisis terhadap faktor pendidikan, faktor umur, dan faktor pengalaman bertani. Faktor-faktor ini dikaji untuk digunakan dalam penyusunan rancangan penyuluhan

Kajian Materi Rancangan Penyuluhan

Kegiatan ini melakukan kelayakan materi rancangan penyuluhan terhadap aspek teknis, aspek ekonomi, dan aspek sosial budaya. Apabila dari ketiga aspek ini layak, maka perancangan penyuluhan dapat dilaksanakan

Unsur Rancangan Penyuluhan

Menentukan materi penyuluhan, yaitu:

Mengidentifikasi kebutuhan materi penyuluhan melalui wawancara kepada responden dan survey di lapangan.

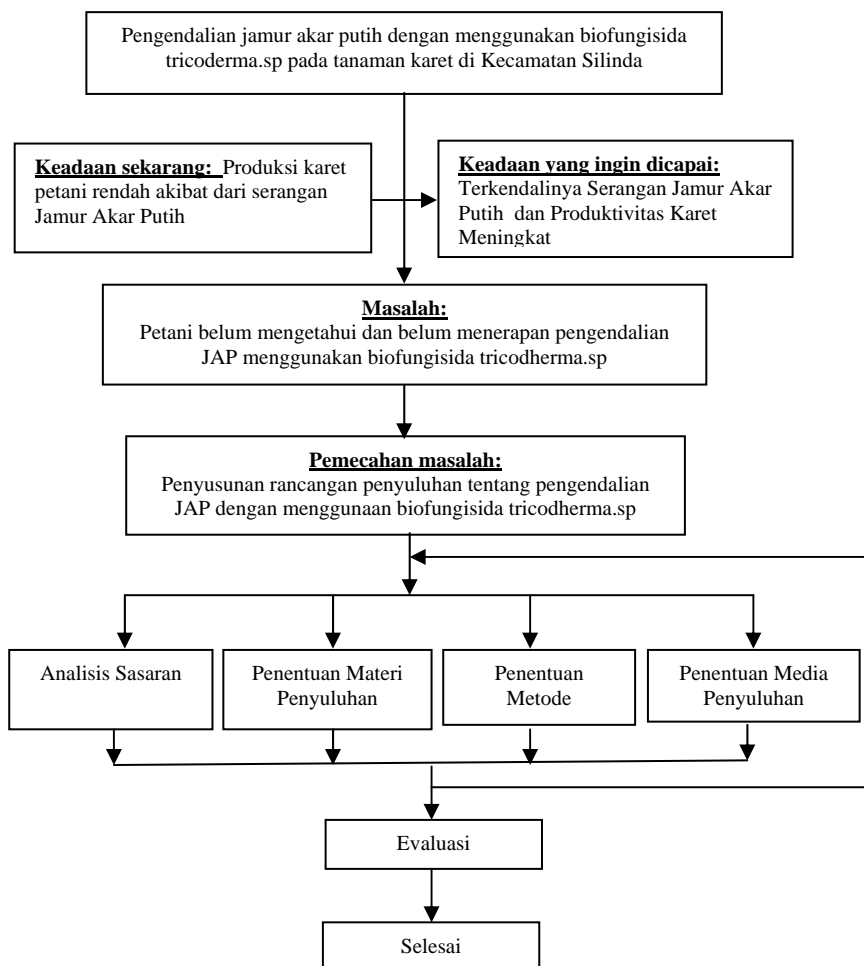
Menentukan prioritas materi yang penting untuk disuluhkan kepada sasaran .

Menyusun materi penyuluhan

Menentukan metode penyuluhan, yaitu:

1. Memperhatikan kondisi sasaran (tingkat pengetahuan, ketrampilan, dan sikap), sosial budaya, dan jumlah sasaran.
2. Memperhatikan sumberdaya penyuluh: kemampuan penyuluh, materi penyuluhan, dan sarana dan biaya penyuluhan.
3. Memperhatikan keadaan lokasi: musim, keadaan usahatani, dan keadaan lapangan.
4. Memperhatikan kebijakan pemerintah.
5. Menentukan media penyuluhan:
6. Memperhatikan tujuan kegiatan penyuluhan pertanian yang hendak dicapai.
7. Memperhatikan tahap adopsi sasaran.
8. Memperhatikan jangkauan media penyuluhan pertanian, d) Memperhatikan karakteristik media.
9. Memperhatikan ketersediaan dana.

Kerangka Pikir



HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sasaran

Sasaran dalam rancangan penyuluhan yang dilakukan adalah petani karet yang memiliki lahan tanaman karet, berpendidikan, dan masih berusia produktif serta petani karet yang belum mengetahui pengendalian JAP dengan menggunakan trichoderma sp.

Tradisi masyarakat Silinda dalam mengikuti kegiatan sosial yaitu: saling bekerja sama dan masih terikat dengan budaya yang di anut dari masing-masing suku. Pada umumnya suku yang ada di daerah kecamatan silinda adalah Jawa dan Batak Simalungun.

Faktor pendidikan

Faktor pendidikan juga memiliki peran penting dalam kemajuan petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin pintarlah petani dalam mengambil keputusan untuk dirinya dan juga untuk masyarakat sekitarnya. Menurut pendapat Freire 1973, bahwa tingkat pendidikan sangat mempengaruhi individu dalam menerima informasi baik secara lisan, tulisan atau secara gerakan yang mempergunakan alat bantu (demonstrasi).

Pendidikan petani responden di kecamatan Silinda adalah setingkat SD sebanyak 16 orang (35,6 %), setingkat SLTP sebanyak 20 orang (44,4 %) dan tingkat SLTA sebanyak 8 orang (17,8 %).

Derajat kematangan petani responden di kecamatan Silinda untuk menerima dan menerapkan teknologi tentang JAP dengan menggunakan biofungisida trichoderma sp di pengaruhi oleh tingkat pendidikann. Petani responden di kecamatan Silinda lebih cepat dapat memahami materi penyuluhan mengenai pengendalian JAP, karena pada umumnya sudah mempunyai pendidikan yang cukup. Soekartawi (1988) menyatakan, bahwa mereka yang berpendidikan tinggi adalah relative lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, mereka agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat.

Faktor Umur

Berdasarkan umur petani responden, umumnya masih produktif dalam menyerap informasi dan teknologi yang di tawarkan dalam kegiatan penyuluhan dan menerapkan dalam kegiatan berusaha tani yang memberikan keuntungan lebih dari petani.

Tingkat umur petani responden yang berusia 21-30 tahun sebanya 5 orang (11,1 %), usia 31-35 tahun sebanyak 6 orang (13,3 %), usia 36-40 tahun sebanyak 3 orang (6,7 %), usia 41-45 tahun sebanyak 15 orang (33,3 %), dan yang berusia di atas 46 tahun sebanyak 16 orang (35,6 %).

Menurut pendapat Soekartawi 1988 bahwa makin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin lebih tinggi, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka masih belum berpengalaman dalam soal adopsi inovasi tersebut.

Pengalaman Berusaha Tani

Pada umumnya pengalaman usaha tani petani responden di kecamatan Silinda sudah tinggi. Pengalaman rata-rata usahatani petani responden disajikan pada Tabel 7.

Table 7. Pengalaman Berusaha Tani Petani Responden

No	Lama berusaha tani	Jlh. responden(org.)	Persentase (%)
1	1-5 tahun	7	15,6
2	6-10 tahun	13	28,9
3	11-15 tahun	11	24,4
4	16-20 tahun	14	31,1
	Jumlah total	45	100

Berdasarkan Tabel 7, pengalaman petani responden dalam usahatani tanaman karet rata-rata sudah tinggi. Pengetahuan yang mereka meiliki tentang pertanian karet sudah cukup baik. Pengalaman yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu petani dalam melakukan kegiatan usaha taninya dimana semakin lama petani melakukan kegiatan usaha taninya maka semakin berpengalaman pula petani tersebut sehingga akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan (Mardikanto 1993).

Kajian Materi

Aspek Teknis

Berdasarkan aspek teknis, petani dikecamatan Sillinda pada umumnya belum mengerti bagaimana cara melakukan pengendalian JAP pada tanaman karet dengan menggunakan biofungisida tricodherma sp. Petani umumnya mengendalikan jamur akar putih dengan cara tradisional.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani tentang pengendalian JAP, diperoleh hasil bahwa pada umumnya petani tidak memahami secara teknis mengenai penyakit JAP dan cara pengendalian yang lebih efisien. Tabel 3 disajikan rekapitulasi hasil wawancara terhadap petani tentang teknis pengendalian JAP.

Tabel 3. Rekapitulasi Pengetahuan Teknis Petani Tentang Pengendalian JAP

No	Pertanyaan	Jawaban		%	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah saudara mengetahui jamur akar putih dan gejala serangan yang menyerang tanaman karet	12	33	26,7	73,3
2.	Apakah saudara mengetahui pencegahan penyebaran penyakit jamur akar putih	3	42	6,7	93,3
3.	Apakah saudara mengetahui tricoderma sp.	-	45	100	-
4.	Apakah saudara mengetahui perbanyak Biofungisida tricoderma sp.	2	43	4,4	95,6
5.	Apakah saudara mengetahui aplikasi tricoderma pada tanaman karet				

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa 73,3% petani tidak mengenal dan memahami jamur akar putih dan cara penyebarannya. Sebanyak 61,7% petani tidak mengetahui cara pengendalian JAP. Sebanyak 93,3% petani juga belum pernah mendengar dan mengetahui tentang tricoderma sp. Dan semua petani tidak mengetahui tatacara perbanyak tricoderma. Dan untuk pengaliksiannya 95,6% petani tidak mampu mengaplikasikannya.

Aspek Ekonomi

Pada dasarnya pengendalian JAP pada tanaman karet dengan menggunakan Biofungisida tricoderma sp memberikan dampak positif, yaitu menekan intensitas serangan JAP, mengurangi biaya pengendalian, ramah lingkungan dan meningkatkan produksi tanaman karet.

Berdasarkan hasil hitungan biaya pengendalian JAP dengan cara penggunaan Biofungisida untuk tiap batang tanaman sekitar Rp. 3000 untuk serangan berat dan Rp. 1.200 untuk serangan ringan. Sedangkan bila dengan cara tradisional membutuhkan biaya sebesar Rp. 6.670 untuk setiap batang baik serangan ringan dan serangan berat. Selain meringankan biaya, pengendalian secara biofungisida juga mudah dan bahannya dapat dikembangkan petani dengan teknologi yang sederhana.

Aspek Sosial Budaya

Petani dikecamatan Silinda umumnya melakukan pengendalian JAP secara tradisional yaitu dengan cara membuat lubang pada akar tanaman karet yang terserang JAP kemudian akar yang terserang tersebut dikerok dan kemudian bekas kerokan yang mengakibatkan luka pada akar tanaman ditutup dengan ter cara tersebut cukup memakan waktu yang lama dan petani belum mengetahui bagaimana cara yang lebih efektif dalam pengendalian jamur akar putih pada tanaman karet. Keadaan seperti ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti pendidikan dan adat istiadat, dimana petani tidak mampu mencari teknologi informasi/inovasi baru dan lemahnya lembaga yang terkait dalam hal penyampaian teknologi baru.

Menentukan Materi Kebutuhan Penyuluhan

Berdasarkan kajian atas aspek teknis, aspek ekonomi dan sosial budaya tentang pengendalian JAP, maka ada beberapa materi yang perlu dan menjadi prioritas untuk disampaikan. Materi-materi yang perlu disampaikan tersebut adalah:

1. Pengenalan JAP dan gejala penyerangannya pada tanaman karet.
2. Tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit jamur akar putih
3. Pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP
4. Perbanyak Biofungisida Trichoderma sp
5. Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan biaya ekonominya.

Materi pengenalan JAP dan gejala penyerangannya pada tanaman karet, perlu disampaikan untuk petani agar petani dapat mengenal JAP dan gejala penyerangannya. Tujuan yang diharapkan dari penyampaian ini adalah petani diharapkan dapat memahami secara baik dan benar tentang JAP dan Gejala Penyerangannya. Deskripsi materi adalah: apa yang dimaksud dengan JAP, ciri-ciri JAP, dari mana asalnya, bagaimana perkembangannya, bagaimana penyebarannya, dan bagaimana menyerang akar tanaman karet.

Materi Tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP, perlu disampaikan kepada petani agar petani dapat memahami bagaimana tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP. Tujuan yang diharapkan dari penyampaian materi adalah petani mampu melakukan dengan baik dan benar tata cara dan teknik pencegahan penyebaran JAP. Deskripsi materi adalah: pengenalan bagaimana munculnya JAP, bagaimana perkembangbiakannya, berbagai teknik pengendalian JAP dan prosedur pengendalian JAP.

Materi Pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP, perlu disampaikan kepada petani agar petani dapat mengenal trichoderma dan bagaimana proses kerjanya dalam mengendalikan JAP. Tujuan yang diharapkan dari penyampaian materi adalah petani memahami secara baik dan benar biofungisida Trichoderma dan efektivitas atau cara kerjanya dalam pengendalian JAP. Deskripsi materi adalah: pengenalan Trichoderma, bagaimana perkembangbiakannya, proses pengendalian JAP oleh Trichoderma berbagai teknik pengendalian JAP dan prosedur pengendalian JAP.

Materi perbanyak biofungisida Trichoderma sp, diberikan kepada petani karena petani belum mengetahui sama sekali tentang bagaimana teknik perbanyak Trichoderma sp. Materi sangat dibutuhkan petani untuk dapat melaksanakan pengendalian JAP secara lebih efisien dan ekonomis. Tujuan materi ini adalah petani mampu melaksanakan secara baik dan benar perbanyak Biofungisida Trichoderma sp. Deskripsi materi adalah pemahaman tentang perkembangbiakan biofungisida, media pertumbuhan biofungisida, tatacara/teknik perkembangbiakan biofungisida dan bahan dan alat-alat yang dibutuhkan untuk perkembangbiakan biofungisida.

Pada umumnya petani di kecamatan Silinda belum pernah memanfaatkan trichoderma sp pada tanaman karet untuk pengendalian JAP. Materi ini akan membantu petani untuk mampu melakukan pengaplikasian trichoderma sp dalam pengendalian JAP dan memahami pembiayaannya. Tujuan penyampaian materi adalah petani terampil secara baik dan benar dalam pengaplikasian JAP dan memahami pembiayaannya. Deskripsi materi adalah tata cara pengaplikasian trichoderma meliputi jumlah trichoderma yang digunakan, bagaimana menempatkannya, bagaimana biaya pengaplikasiannya.

Rekapitulasi materi dan tujuan materi penyuluhan pada rancangan penyuluhan ini disajikan dalam pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Materi dan Tujuan Materi Penyuluhan Pada Rancangan

No.	Materi	Tujuan Materi
1.	Pengenalan JAP dan gejala penyerangannya pada tanaman karet.	Petani diharapkan dapat memahami secara baik dan benar tentang JAP dan Gejala Penyerangannya
2.	Tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP	Petani mampu melakukan dengan baik dan benar tata cara dan teknik pencegahan penyebaran JAP
3.	Pengenalan trichoderma	Petani dapat mengenal

	dan efektifitasnya terhadap JAP	tricoderma dan bagaimana proses kerjanya dalam mengendalikan JAP
4.	Perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp	Petani mampu melaksanakan secara baik dan benar perbanyakkan Biofungisida Tircoderma sp
5.	Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan biaya ekonominya	Petani terampil secara baik dan benar dalam pengaplikasian JAP dan memahami pembiayaannya

Menentukan Metode Penyampaian Materi

Metode penyuluhan penyampaian materi yang diajukan dalam rancangan disusun berdasarkan tujuan penyampaian materi, keberadaan sarana prasarana, dan kondisi masyarakat.

Untuk menyampaikan Pengenalan JAP dan gejala penyerangannya pada tanaman karet metode yang akan digunakan adalah ceramah, praktek dan kunjungan ke lapangan. Metode ini digunakan untuk membawa sasaran sampai kepada tujuan penyampaian materi. Ceramah pertama-tama diberikan agar petani dapat mempunyai gambaran jelas tentang JAP. Kemudian petani melakukan praktek pengenalan akan JAP dan mengunjungi lapangan. Dimana petani memperhatikan dan mengamati secara langsung JAP dan bagaimana proses penyerangannya. Untuk menguasai materi pengenalan JAP dibutuhkan waktu 6 jam penyuluhan, terdiri dari 2 jam penyampaian ceramah dan 4 jam praktek.

Untuk penyampaian materi tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP, metode yang akan digunakan adalah ceramah dan praktek langsung. Berdasarkan tujuan diharapkan petani mampu melaksanakan pencegahan penyebaran JAP secara baik dan benar. Pertama-tama petani akan diberikan materi-materi ceramah mengenai teori pencegahan penyebaran JAP. Kemudian petani melaksanakan praktek langsung bagaimana tata cara dan teknik pencegahan JAP. Materi ini membutuhkan waktu penyuluhan sekitar 8 jam kegiatan penyuluhan, terdiri dari 3 jam penyampaian teori dan 5 jam praktek.

Untuk materi pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP, metode yang digunakan adalah metode ceramah dan praktek. Pada ceramah akan diberikan gambaran mengenai tricoderma, yaitu ciri-ciri, sifat-sifat, dan bentuknya. Kemudian juga diberikan gambaran mengenai bagaimana proses bekerjanya tricoderma dalam mengendalikan JAP. Setelah petani paham gambaran singkat kemudian petani diarahkan untuk praktek langsung pengenalan JAP dan mengamati langsung bagaimana proses pengendalian JAP oleh tricoderma. Materi pengenalan tricoderma membutuhkan waktu penyuluhan 4 jam, yang terdiri dari 2 jam teori dan 2 jam praktek.

Pada materi perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp, diharapkan Petani mampu melaksanakan secara baik dan benar perbanyakkan Biofungisida Tircoderma sp. Untuk itu petani harus disuluh dalam bentuk metode praktek langsung. Petani diarahkan pada ketrampilan yang utuh dalam proses perbanyakkan Biofungisida. Petani harus benar-benar mampu melaksanakan secara baik dan benar. Materi perbanyakkan fungisida disampaikan membutuhkan waktu kegiatan penyuluhan 6 jam penyuluhan, yaitu praktek perbanyakkan Biofungisida tricoderma sp.

Materi Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan biaya ekonominya, diarahkan pada kemampuan petani menerapkan secara langsung teknik atau cara pengaplikasian tricoderma dan kemampuan petani menganalisis hitungan biaya pengaplikasian agar sikap petani dapat berubah. Untuk itu untuk kemampuan pengaplikasian akan dilaksanakan praktek secara langsung sesuai dengan tahapan-tahapan pengaplikasian. Kemudian untuk penghitungan biaya juga dilaksanakan secara praktek langsung. Petani diarahkan untuk menghitung sendiri secara praktek langsung penerapan tricoderma sp dalam pengendalian JAP. Untuk penguasaan materi aplikasi biofungisida tricoderma sp, dibutuhkan kegiatan penyuluhan selama 4 jam dan perhitungan biayanya adalah 2 jam praktek.

Rekapitulasi metode penyampaian tiap materi dalam rancangan ini disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Metode Penyampaian Materi Penyuluhan

No.	Materi	Metode	Waktu
1.	Pengenalan Jamur Akar Putih (JAP) dan gejala penyerangannya pada tanaman karet.	Ceramah Praktek	2 jam 4 jam
2.	Tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit jamur akar putih	Ceramah Praktek	3 jam 5 jam
3.	Pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP	Ceramah Praktek	2 jam 2 jam
4.	Perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp	Praktek	6 jam
5.	Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan biaya ekonominya	Praktek	6 jam
	Total		30 jam

Menentukan Media Penyampaian Materi

Media penyuluhan yang digunakan dalam penyampaian materi yang diajukan dalam rancangan disusun berdasarkan tujuan penyampaian materi, keberadaan sarana prasarana, dan kondisi masyarakat.

Untuk menyampaikan Pengenalan Jamur Akar Putih (JAP) dan gejala penyerangannya pada tanaman karet, dibutuhkan media yang dapat mendukung kegiatan dalam bentuk ceramah dan praktek langsung. Pada saat menyampaikan ceramah tentang pengenalan Biofungisida trichoderma dibutuhkan media-media seperti kertas lembaran kertas Koran yang berisi tentang penjelasan JAP dan gejala penyerangannya, kemudian folder untuk petani terdiri dari folder tentang Biofungisida Trichoderma dan tentang gejala serangan pada tanaman karet. Sedangkan untuk praktek dilapangan langsung dibutuhkan media langsung, yaitu biofungisida trichoderma dan tanaman karet yang terserang JAP.

Untuk penyampaian materi tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP, media yang digunakan terdiri dari kertas Koran yang telah berisi materi teori tentang tatacara dan teknik pencegahan penyebaran JAP, folder tentang tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP, Petlap tentang tata cara dan teknik tentang pencegahan penyebaran JAP dan media langsung berupa tanaman karet. Media kertas Koran yang berisi materi dan folder digunakan untuk kegiatan penyampaian teori. Sedangkan Petlap dan tanaman karet digunakan untuk praktek penyampaian materi tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit JAP.

Untuk materi pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP, media yang digunakan adalah benda langsung trichoderma, dan kertas Koran dan folder yang berisi tentang materi pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP. Kertas Koran digunakan untuk menyampaikan materi dalam bentuk metode ceramah. Sedangkan trichoderma digunakan pada saat praktek mengamati untuk melihat langsung biofungisida trichoderma.

Pada materi perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp, diharapkan Petani mampu melaksanakan secara baik dan benar perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp. Untuk menyampaikan penyuluhan ini dibutuhkan media langsung yang akan digunakan dalam praktek. Media langsung berupa dedak, tanah halus, air dan biofungisida sebagai stater.

Untuk penyampaian Materi Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan perhitungan biaya ekonominya, dibutuhkan media langsung yaitu trichoderma sp, peralatan pendukung (cangkul, parang, sekop dan ember), petlap, dan kertas Koran yang berisi materi. Pada saat praktek aplikasi petani menggunakan secara trichoderma, peralatan dan dipandu dengan petlap. Sedangkan kertas Koran berisi materi digunakan untuk memberikan pemahaman perhitungan biaya aplikasi trichoderma sp.

Kesemua media yang akan digunakan tersedia secara cukup dilokasi dan dianggap mampu menjadi alat bantu penyampaian materi. Rekapitulasi media alat bantu penyampaian tiap materi dalam rancangan ini disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi media alat bantu penyampaian materi penyuluhan

No.	Materi	Media
1.	Pengenalan JAP dan gejala penyerangannya pada tanaman karet.	Kertas Koran, Folder, Tricoderma dan Tanaman karet
2.	Tata cara dan teknik pencegahan penyebaran penyakit jamur akar putih	Kertas Koran, petlap, folder dan tanaman karet
3.	Pengenalan trichoderma dan efektifitasnya terhadap JAP	Kertas Koran, folder dan tricoderrma
4.	Perbanyakkan Biofungisida Trichoderma sp	Ember, tricoderma, tanah halus, dedak dan air
5.	Aplikasi trichoderma sp pada tanaman karet dan biaya ekonominya	Tricoderma, tanaman karet, peralatan
	Total	

KESIMPULAN

Berdasarkan faktor pendidikan, faktor umur, dan faktor pengalaman bertani, petani karet di kecamatan Silinda sebagai sasaran penyuluhan mempunyai peluang untuk mengalami perubahan perilaku.

Berdasarkan aspek teknis, aspek ekonomi, dan aspek sosial penerapan biofungisida trichoderma sp dalam pengendalian JAP layak untuk diterapkan.

Rancangan penyuluhan pengendalian JAP pada tanaman karet menggunakan biofungisida trichoderma sp di kecamatan Silinda sudah tersusun dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2003. Pedoman Umum Pemilihan Metode Penyuluhan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonymous. 2007. Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Basuki dan Aron Situmorang. 1994. Trichoderma koninggi dan Pemanfaatannya dalam Pengendalian Penyakit Jamur Akar Putih (Rigiporus Microporus) Pada Tanaman karet. Warta Perkebunan Vol. 13. Jakarta.
- Basuki dan Wisma Sinulingga. 1996. Penyakit Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet. Warta Pusat Penelitian Karet Vol. 15. Jakarta.
- Bahua Ikbal. 2007. Penyuluhan Pertanian dalam Makna Agribisnis. <http://eegbal.blogspot.com/2007/11>.
- Chairil. 2006. Budidaya Tanaman Karet. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta
- Mardikanto, Totok. 1999. Petunjuk Penyuluhan Pertanian. Usaha Nasional. Surabaya.
- Padmowihardjo. 2001. Media Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Semangun, Haryono. 1999. Penyakit-Penyakit Tanaman Perkebunan Indonesia. UGM Press. Yogyakarta.
- Sinulingga, Wisma. 1996. Pemberantasan Penyakit Jamur Akar Putih Pada Tanaman Karet Dengan Cara Penyiraman Fungisida. Warta Pusat Penelitian Perkebunan Sungai Putih Vol. 10. Jakarta.
- Siswanto. 2006. Teknik Pengendalian Penyakit Jamur Akar Putih Pada Tanaman Karet. Jakarta.
- Syahnen. 2004. Pedoman Ringkas Pembuatan dan Penggunaan Jamur Tricoderma Sp. Balai Pengembangan Proteksi Tanaman Perkebunan (BP2TP). SUMUT.
- Tarmuji Tarsis. 1996. Metode dan Media Penyajian Materi. Liberty. Yogyakarta.