

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Metode Penyuluhan

Metode dan teknik penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh para penyuluh kepada para petani beserta keluarganya baik secara langsung maupun tidak langsung, agar mereka tahu, mau dan mampu menerapkan inovasi (teknologi baru). Sedangkan teknik penyuluhan pertanian dapat didefinisikan sebagai keputusan-keputusan yang dibuat oleh sumber atau penyuluh dalam memilih serta menata simbol dan isi pesan menentukan pilihan cara dan frekuensi penyampaian pesan serta menentukan bentuk penyajian pesan (Kementerian Pertanian, 2009).

Alim (2010), menyatakan bahwa terdapat berbagai macam metode penyuluhan pertanian. Untuk memperbandingkan berbagai metode tersebut bisa dilakukan berdasarkan teknik komunikasi, jumlah sasaran dan indera penerima sasaran.

a. Metode Berdasarkan Teknik Komunikasi

Berdasarkan teknik komunikasi metode penyuluhan dapat dibedakan antara yang langsung (muka ke muka/ *face to face communication*) dan yang tidak langsung (*indirect communication*). Metode yang langsung digunakan pada waktu penyuluhan pertanian/peternakan berhadapan muka dengan sasarannya sehingga memperoleh respon dari sasarannya dalam waktu yang relatif singkat.

Sedangkan metode yang tidak langsung digunakan oleh penyuluhan pertanian/peternakan yang tidak langsung berhadapan dengan sasaran, tetapi menyampaikan pesannya melalui perantara (medium atau media). Metode tidak langsung ini dapat menolong banyak sekali apabila metode langsung tidak memungkinkan digunakan. Terutama dalam upaya menarik perhatian dan menggugah hati sasaran.

b. Metode Berdasarkan Jumlah Sasaran Dan Proses Adopsi

Berdasarkan jumlah sasaran dan proses adopsi maka penyuluhan dibedakan menjadi: (a) Metode dengan hubungan perseorangan yaitu metode yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan masing-masing orangnya (petani). Misalnya adalah kunjungan ke rumah, ke sawah, ke kantor, pengiriman surat kepada perseorangan dan hubungan telepon. (b) Metode dengan hubungan

kelompok digunakan oleh penyuluhan pertanian/peternakan untuk menyampaikan pesan kepada kelompok. Contohnya adalah pertemuan, demonstrasi, karya wisata, pameran, perlombaan, kursus, diskusi kelompok dan lain-lain, dan (c) Metode dengan hubungan masal digunakan oleh penyuluhan pertanian/peternakan untuk menyampaikan pesan langsung atau tidak langsung kepada banyak orang sekaligus pada waktu yang hampir bersamaan. Contohnya adalah pidato dalam pertemuan besar, siaran pedesaan lewat radio dan televisi, penyebaran bahan cetakan, penempelan poster, pembentangan spanduk dan lain-lain.

c. Metode berdasarkan indera penerima

Berdasarkan indera penerima pada sasaran metode penyuluhan dapat digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu:

1) *Metode yang dapat dilihat*

Dalam metode yang dapat dilihat, pesan penyuluhannya diterima oleh sasaran melalui indera penglihatan. Contohnya adalah metode publikasi barang cetakan, gambar, poster, leaflet dan lain-lain. Pertunjukan film bisu dan slide tanpa penjelasan lisan, pameran tanpa penjelasan lisan, surat-menyurat dan sebagainya.

2) *Dalam metode yang dapat didengar*

Pesan penyuluhannya diterima oleh sasaran melalui indera pendengaran. Contohnya siaran lewat radio dan tape recorder, hubungan melalui telepon, pidato ceramah dan lain-lain.

3) *Sedangkan metode yang dapat dilihat dan didengar*

Pesan penyuluhannya diterima oleh sasaran melalui indera penglihatan dan pendengaran sekaligus. Contohnya adalah metode pertunjukan film bersuara, siaran lewat televisi, wayang, kursus berupa pelajaran dikelas dan prakteknya, karya wisata, pameran dengan penjelasan lisan.

d. Metode Penyuluhan yang Efektif dan Efisien

Suatu metode disebut efektif apabila metode yang digunakan dalam suatu kegiatan penyuluhan, tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Unsur-unsur dari keefektifan metode penyuluhan adalah:

- 1) Tingkat kemampuan penyuluh, yaitu pengetahuan dan keterampilan penyuluh dalam memberikan informasi penyuluhan.

- 2) Keadaan alat bantu penyuluhan yaitu ketersediaan alat bantu pada saat penyuluhan.
- 3) Kesesuaian waktu dan tempat penyuluhan yaitu kesesuaian dan ketepatan waktu pertemuan dan tempat pelaksanaannya.
- 4) Materi penyuluhan, yaitu ketepatan dan kesesuaian materi penyuluhan dengan masalah yang dihadapi.
- 5) Kondisi dan tingkat adopsi petani.
- 6) Kesesuaian dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu kejelasan dan kesesuaian tujuan penyuluhan dengan kepentingan-kepentingan sasaran.

Sedangkan efisien berarti hemat, dalam arti menggunakan semua sumber daya (tenga, waktu, pikiran dan biaya) sekecil mungkin untuk mendapatkan hasil sebesar-besar (tujuan penyuluhan tercapai). Dengan kata lain, metode yang digunakan dalam penyuluhan tidak menghabiskan banyak biaya, waktu, tenaga dan pikiran.

2.1.1. Pertimbangan Pemilihan Metode Penyuluhan Pertanian

Pertimbangan yang digunakan dalam pemilihan metode penyuluhan pertanian pada dasarnya dapat digolongkan menjadi 5 (lima) yaitu tahapan dan kemampuan adopsi, sasaran, sumber daya, keadaan daerah dan kebijakan pemerintah (Peraturan Menteri Pertanian No. 52 Tahun 2009).

1) Tahapan dan Kemampuan Adopsi

a. Tahapan Adopsi Inovasi

Adopsi inovasi pada diri pelaku utama dan atau pelaku usaha berlangsung melalui serangkaian pengalaman mental psikologis secara bertahap sebagai berikut:

- Tahap penumbuhan perhatian, dimana pelaku utama dan/atau pelaku usaha sekedar mengetahui adanya gagasan/ide atau praktek baru untuk pertama kalinya;
- Tahap penumbuhan minat, dimana pelaku utama dan/atau pelaku usaha ingin mengetahui lebih banyak perihal baru tadi, dan berusaha mencari informasi lebih lanjut;
- Tahap menilai, dimana pelaku utama dan/atau pelaku usaha mampu membuat perbandingan;

- Tahap mencoba, dimana pelaku utama dan/atau pelaku usaha mencoba gagasan baru atau praktek baru;
- Tahap menetapkan, dimana pelaku utama dan/atau pelaku usaha menyakini gagasan atau praktek baru itu dan menetapkan sepenuhnya secara berkelanjutan di dalam usahatani.

b. Kemampuan Adopsi Inovasi

Berdasarkan kemampuan adopsi inovasi, pelaku utama dapat dikelompokkan menjadi inovator, penerap dini, penerap awal, penerap akhir, dan penolak.

2) Sasaran (Pelaku Utama dan Pelaku Usaha)

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam menetapkan metode penyuluhan dari aspek sasaran antara lain:

- a. Tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap sasaran
- b. Sosial budaya mencakup antara lain adat kebiasaan, norma-norma yang berlaku dan status kepemimpinan yang ada.
- c. Jumlah sasaran yang hendak dicapai pada suatu waktu tertentu.

3) Sumber Daya Penyuluhan

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam menetapkan metode penyuluhan dari aspek sumber daya penyuluhan yaitu kemampuan penyuluh, materi penyuluhan, sarana dan biaya penyuluhan

4) Keadaan Daerah

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam menetapkan metode penyuluhan dari aspek kondisi daerah, yaitu musim, keadaan usahatani, dan keadaan lapangan.

5) Kebijakan Pemerintah

Kebijakan Pemerintah atau pemerintah daerah menentukan dalam pemilihan metode penyuluhan.

2.1.2. Tujuan Pemilihan Metode Penyuluhan Pertanian

Dalam mempelajari sesuatu, seseorang akan mengalami suatu proses untuk mengambil suatu keputusan yang berlangsung secara bertahap melalui serangkaian pengalaman mental psikologis sebagai berikut:



- a. Tahap sadar yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh
- b. Tahap minta yaitu tumbuhnya minat yang seringkali ditandai oleh keinginan untuk bertanya atau untuk mengetahui lebih banyak tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- c. Tahap menilai yaitu penilaian terhadap baik/buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap.
- d. Tahap mencoba yaitu tahap dimana sasaran mulai mencoba dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas.
- e. Tahap menerapkan yaitu sasaran dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan/diamati sendiri.

Jadi tujuan pemilihan metode penyuluhan adalah: 1) agar penyuluh pertanian dapat menetapkan suatu metode atau kombinasi beberapa metode yang tepat dan berhasil guna, 2) agar kegiatan penyuluhan pertanian yang dilaksanakan untuk menimbulkan perubahan yang dikehendaki yaitu perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya dapat berdayaguna dan berhasilguna.

2.1.3. Prinsip-prinsip Metode Penyuluhan

Prinsip merupakan suatu pernyataan mengenai kebijaksanaan yang dijadikan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan dan dilaksanakan secara konsisten. Dalam kegiatan penyuluhan, prinsip menurut menilai bahwa setiap penyuluh dalam melaksanakan kegiatannya harus berpegang teguh pada prinsip-prinsip yang sudah disepakati agar dapat melakukan pekerjaannya dengan baik. Mardikanto (1999) dalam Putra (2009) menyatakan bahwa merujuk pada pemahaman penyuluhan pertanian sebagai proses pembelajaran, maka prinsip-prinsip dalam penyuluhan pertanian sebagai berikut:

1. Mengerjakan; artinya kegiatan penyuluhan harus sebanyak mungkin melibatkan masyarakat untuk menerapkan sesuatu.
2. Akibat; artinya kegiatan pertanian harus memberikan dampak yang memberi pengaruh baik.



3. Asosiasi; artinya kegiatan penyuluhan harus saling terkait dengan kegiatan lainnya.

Putra (2009) juga menjelaskan bahwa prinsip-prinsip dalam metode penyuluhan pertanian, meliputi:

- a. Upaya Pengembangan untuk berpikir kreatif: Prinsip ini dimaksudkan bahwa melalui penyuluhan pertanian harus mampu menghasilkan petani-petani yang mandiri, mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi dan mampu mengembangkan kreativitasnya untuk memanfaatkan setiap potensi dan peluang yang diketahui untuk memperbaiki mutu hidupnya.
- b. Tempat yang paling baik adalah di tempat kegiatan sasaran: Prinsip ini akan mendorong petani belajar pada situasi nyata sesuai permasalahan yang dihadapi.
- c. Setiap individu terkait dengan lingkungan sosialnya: Prinsip ini mengingatkan kepada penyuluh bahwa keputusan-keputusan yang diambil petani dilakukan berdasarkan lingkungan sosialnya.
- d. Ciptakan hubungan yang akrab dengan sasaran: Keakraban hubungan antara penyuluh dan sasaran memungkinkan terciptanya keterbukaan sasaran dalam mengemukakan masalahnya.
- e. Memberikan sesuatu untuk terjadinya perubahan. Metoda yang diterapkan harus mampu merangsang sasaran untuk selalu siap (dalam arti sikap dan pikiran) dan dengan sukahati melakukan perubahan-perubahan demi perbaikan mutu hidupnya sendiri, keluarganya dan masyarakatnya.

2.2. Media Penyuluhan Pertanian

2.2.1. Pengertian Media Penyuluhan

Menurut Fajri 2010, Kata media berasal dari bahasa latin, medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau tengah. Menurut Criticos (1996) dalam Santyasa (2007), media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan



tujuan pembelajaran. Jadi, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

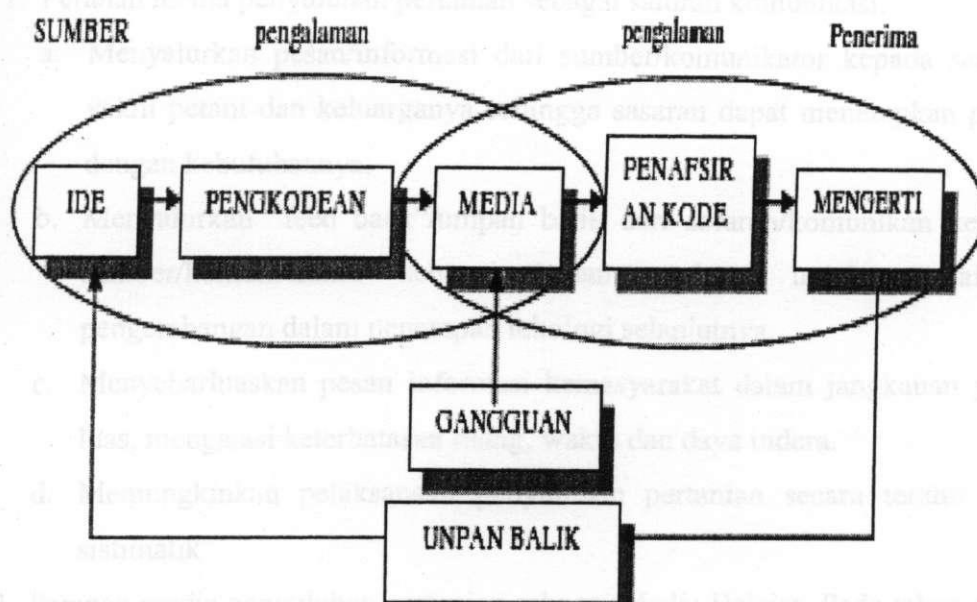
Media penyuluhan adalah suatu benda yang dikemas sedemikian rupa untuk memudahkan penyampaian materi kepada sasaran, agar sasaran dapat menyerap pesan dengan mudah dan jelas. Menurut Pulungan (2008), media penyuluhan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator, baik itu melalui media cetak, elektronik dan media luar ruang sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuannya yang pada akhirnya diharapkan dapat merubah perilakunya kearah positif.

Media penyuluhan adalah alat penyampai atau penghantar suatu materi pesan sehingga dapat sampai kepada penerima (sasaran penyuluh). Menurut Bens (2011) media penyuluhan adalah saluran yang dapat menghubungkan penyuluh dengan materi penyuluhannya dengan petani yang memerlukan penyuluhannya.

2.2.2. Manfaat Media Penyuluhan

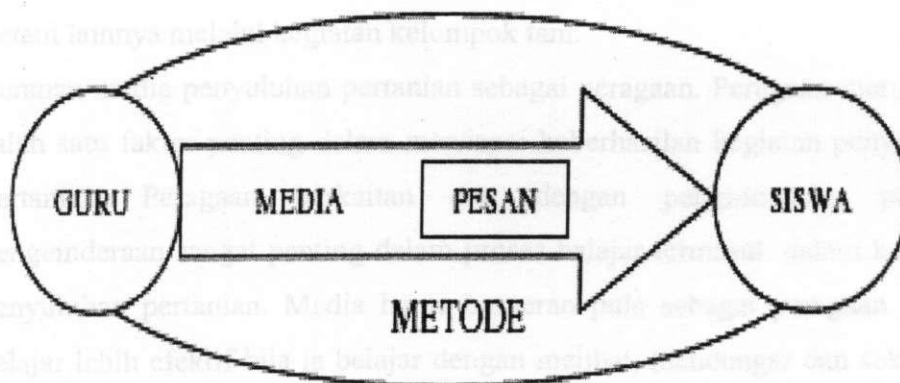
Kegiatan penyuluhan pertanian berhadapan dengan keterbatasan-keterbatasan antara lain keterbatasan jumlah penyuluh, keterbatasan dipihak sasaran. Melalui media Penyuluhan Pertanian petani dapat meningkatkan interaksi dengan lingkungan sehingga proses belajar berjalan terus walaupun tidak berhadapan langsung dengan sumber komunikasi.

Menurut Santyasa (2007), media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Posisi media pembelajaran sebagai komponen komunikasi ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Posisi Media Dalam Sistem Pembelajaran

Menurut Santyasa (2007), media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (penyuluh) menuju penerima (petani). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Fungsi media ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Fungsi Media Dalam Proses Pembelajaran

Menurut Diamin (2011) peranan media penyuluhan pertanian dapat ditinjau dari beberapa segi yakni dari proses komunikasi, segi proses belajar dan segi peragaan dalam proses komunikasi, segi proses belajar dan dari peragaan dalam proses belajar dan dari peragaan.

1. Peranan media penyuluhan pertanian sebagai saluran komunikasi.
 - a. Menyalurkan pesan/informasi dari sumber/komunikator kepada sasaran yakni petani dan keluarganya sehingga sasaran dapat menerapkan pesan dengan kebutuhannya.
 - b. Menyalurkan "feed back"/umpan balik dari sasaran/komunikator kepada sumber/komunikator sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan/pengembangan dalam penerapan teknologi selanjutnya.
 - c. Menyebarluaskan pesan informasi kemasyarakat dalam jangkauan yang luas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
 - d. Memungkinkan pelaksanaan penyuluhan pertanian secara teratur dan sistematik

2. Peranan media penyuluhan pertanian sebagai Media Belajar. Pada tahap awal peranan penyuluh pertanian sangat dominan dalam kegiatan belajar petani, lama kelamaan berubah petani menjadi lebih dinamis mulai banyak belajar, melalui pengalaman. Melalui interaksi dengan lingkungannya dan memanfaatkan media penyuluhan pertanian. Sekarang penyuluh pertanian berperan sebagai mitra kerja petani, mendampingi dan membantu petani dalam memecahkan masalah yang dihadapi dilapangan bersama dengan petani lainnya melalui kegiatan kelompok tani.

3. Peranan media penyuluhan pertanian sebagai peragaan. Peragaan merupakan salah satu faktor penting dalam mencapai keberhasilan kegiatan penyuluhan pertanian. Peragaan berkaitan erat dengan penginderaan, peranan pengeinderaan sangat penting dalam proses belajar termasuk dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Media harus berperan pula sebagai peragaan petani belajar lebih efektif bila ia belajar dengan melihat, mendengar dan sekaligus mengerjakannya (learning by doing). Sejalan dengan pandangan diatas, maka peranan media penyuluhan pertanian sebagai peragaan dalam kegiatan penyuluhan pertanian sebagai berikut:

- a. Media Penyuluhan Pertanian Mempertinggi Efektivitas belajar.

Media yang bermuatan peragaan dapat menarik perhatian, memusatkan perhatian dan memberi kejelasan terhadap pesan yang disampaikan ,



mempermudah untuk dimengerti dan kesannya bertahan lama dalam ingatan.

b. Meningkatkan Interaksi Petani dengan Lingkungannya

Misalnya melalui media demonstrasi di lapangan petani belajar langsung dari lingkungannya dan hasilnya akan meyakinkan petani terhadap pesan yang didemonstrasikan.

c. Memungkinkan Untuk Meningkatkan Keterampilan

Keterampilan hanya dapat dicapai melalui peragaan langsung tentang langkah-langkah kerja yang harus dilakukan. Petani harus melakukannya sendiri sesuai dengan lembar petunjuk kerja melalui media penyuluhan pertanian.

2.2.3. Jenis Media Penyuluhan

Pada dasarnya media penyuluhan itu dapat berupa media hidup dan media mati. Media hidup adalah orang – orang tertentu yang telah menerapkan materi penyuluhan atau pengetahuannya dari bidang pertanian. Media mati adalah sarana tertentu yang selalu digunakan atau dapat digunakan untuk memperantai hubungan tersebut. Adapun jenis-jenis media penyuluhan pertanian menurut Bens (2011) yaitu:

1. Dilihat dari sifatnya, media penyuluhan dapat dibagi menjadi media hidup dan media tak hidup.
2. Dilihat dari jangkauannya, media penyuluhan terdiri dari media massa dan media non massa.

Berbagai sudut pandang untuk menggolongkan jenis-jenis media (Admin, 2009). Rudy Bretz (1971) menggolongkan media berdasarkan tiga unsur pokok (suara, visual dan gerak):

1. Media audio
2. Media cetak
3. Media visual diam
4. Media visual gerak
5. Media audio semi gerak
6. Media visual semi gerak

7. Media audio visual diam

8. Media audio visual gerak

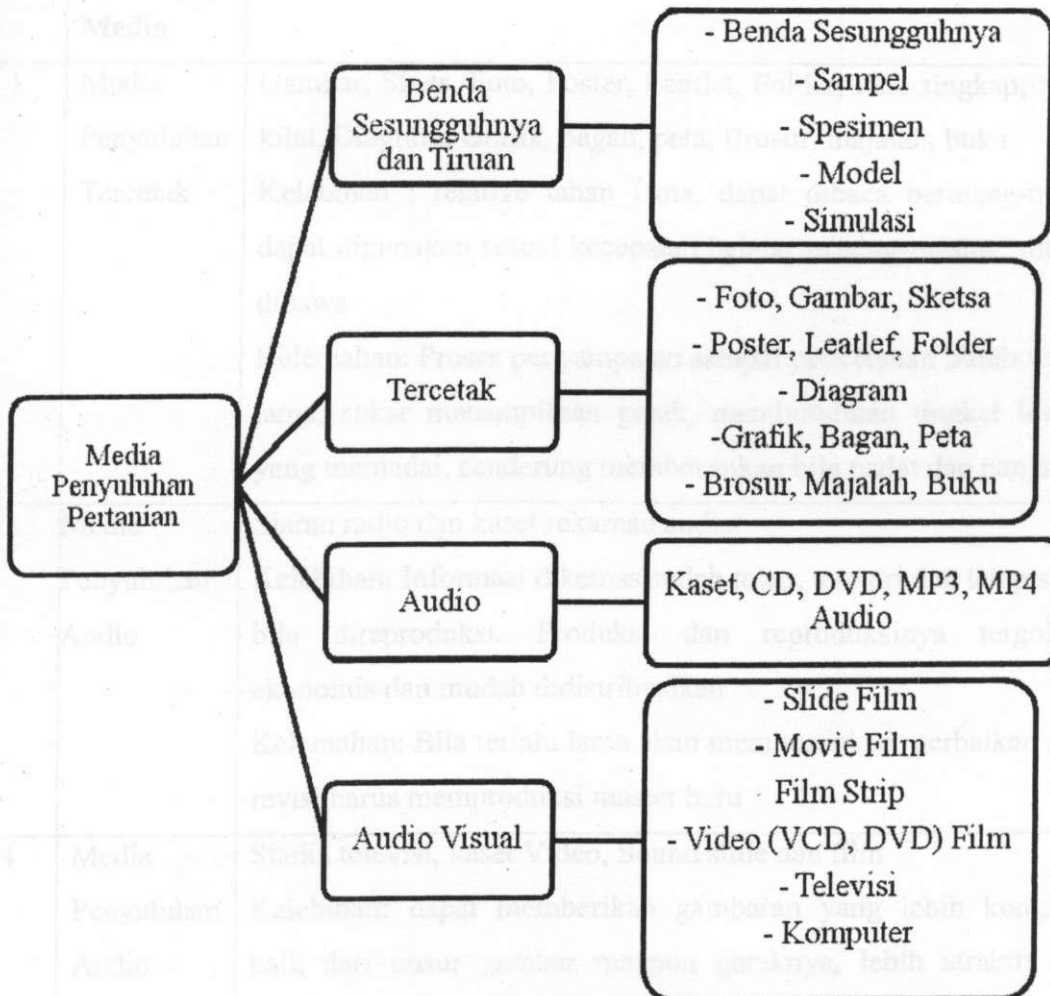
Sedangkan Anderson (1976) dalam Admin (2009), mengelompokkan media menjadi 10 golongan sbb :

Table 1. Penggolongan Media

No.	Golongan Media	Contoh dalam Pembelajaran
1	Audio	Kaset audio, siaran radio, CD, telepon
2	Cetak	Buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar
3	Audio-cetak	Kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis
4	Proyeksi visual diam	Overhead transparansi (OHT), Film bingkai (slide)
5	Proyeksi Audio visual diam	Film bingkai (slide) bersuara
6	Visual Gerak	Film bisu
7	Audio Visual Gerak	film gerak bersuara, video/VCD, televise
8	Obyek fisik	Benda nyata, model, specimen
9	Manusia dan lingkungan	Guru, Pustakawan, Laboran
10	Computer	CAI (Pembelajaran berbantuan komputer), CBI (Pembelajaran berbasis komputer)

Gambar 3. Jenis-jenis Media Penyuluhan Pertanian

jenis-jenis Media Penyuluhan Pertanian dapat digambarkan dalam gambar berikut (Diamin, 2011):



Gambar 3. jenis-jenis Media Penyuluhan Pertanian

Tabel 2. Jenis Media Penyuluhan Pertanian Berdasarkan karakteristik

No	Jenis Media	Contoh
1	Media Penyuluhan Tercetak	Gambar, Skets, Foto, Poster, Leaflet, Folder, Peta singkap, Kartu kilat, Diagram, Grafik, bagan, peta, Brosur, majalah, buku Kelebihan : relative tahan lama, dapat dibaca berulang-ulang, dapat digunakan sesuai kecepatan belajar masing-masing, mudah dibawa Kelemahan: Proses penyampaian sampai pencetakan butuh waktu lama, sukar menampilkan gerak, membutuhkan tingkat literasi yang memadai, cenderung membosankan bila padat dan panjang
3	Media Penyuluhan Audio	Siaran radio dan kaset rekaman audio Kelebihan: Informasi dikemas sudah tetap, terpatrit dan tetap sama bila direproduksi. Produksi dan reproduksinya tergolong ekonomis dan mudah didistribusikan Kelemahan: Bila terlalu lama akan membosankan, perbaikan atau revisi harus memproduksi master baru
4	Media Penyuluhan Audio Visual	Siaran televisi, kaset Video, Sound slide dan film Kelebihan: dapat memberikan gambaran yang lebih kongkrit, baik dari unsur gambar maupun geraknya, lebih atraktif dan komunikatif Kelemahan: Biaya produksi relatif mahal, produksi memerlukan waktu dan diperlukan peralatan yang tidak murah
5	Media penyuluhan berupa Objek fisik atau benda nyata	Menunjukkan benda hidup secara nyata, berbentuk tiga dimensi dan alat peraga Kelebihan: Dapat menyediakan lingkungan belajar yang amat mirip dengan lingkungan kerja sebenarnya, memberikan stimulasi terhadap banyak indera, dapat digunakan sebagai latihan kerja, latihan menggunakan alat bantu dan atau latihan simulasi Kelemahan: Relatif mahal untuk pengadaan benda nyata

Sumber : Kementerian Pertanian(Badan Pengembangan SDM Pertanian)

2.3. Alat Bantu Penyuluhan

Alat bantu penyuluhan adalah alat-alat yang digunakan penyuluh dalam menyampaikan informasi. Alat bantu ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui panca indra. Semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian/pengetahuan yang diperoleh. Edgar Dale dalam Pulungan (2008), membagi alat peraga tersebut atas sebelas macam dan sekaligus menggambarkan tingkat intensitas tiap-tiap alat tersebut dalam sebuah kerucut. Secara berurut dari intensitas yang paling kecil sampai yang paling besar yaitu a) Kata-kata; b) Tulisan; c) Rekaman, Radio; d) Film; e) Televisi; f) Pameran; g) Fieldtrip; h) Demonstrasi; i) Sandiwara; j) Benda tiruan; dan k) Benda asli.

Menurut Pulungan (2008), alat bantu akan sangat membantu di dalam melakukan penyuluhan agar pesan-pesan kesehatan dapat disampaikan lebih jelas dan tepat. Ada beberapa macam alat bantu antara lain sebagai berikut:

- a. Alat bantu lihat, misalnya *slide*, film, gambar, dan lain-lain.
- b. Alat bantu dengar, misalnya radio, piring hitam, dan lain-lain.
- c. Alat bantu lihat-dengar misalnya *televise*, *video cassette*.

Menurut pembuatan dan penggunaannya, alat bantu ini dapat dikelompokkan (Pulungan, 2008) menjadi:

- a. Alat bantu yang rumit (complicated) seperti film, *film strip*, *slide* yang memerlukan alat untuk mengoperasikannya.
- b. Alat bantu yang sederhana seperti *leaflet*, buku bergambar, benda-benda yang nyata, poster, spanduk, *flannel graph*, dan lain-lain.

2.4. Diseminasi Teknologi Pertanian

Diseminasi merupakan rangkaian strategis dari suatu kegiatan penelitian dan pengkajian. Hasil penelitian yang baik dan telah direkomendasikan tidak akan diadopsi oleh pengguna kalau tidak dilakukan diseminasi dengan rancangan dan pelaksanaan yang baik. Kegiatan diseminasi dirancang dalam berbagai bentuk dengan memanfaatkan media dan metode pendekatan berdasarkan kebutuhan

informasi dan teknologi untuk pemecahan masalah yang dihadapi serta karakteristik spesifik lokasi dan pengguna teknologi. Materi yang didesiminasikan adalah teknologi dan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah dan pemenuhan kebutuhan petani-peternak dan pihak swasta/pengusaha agribisnis (Gunawan 2011).

Pendekatan diseminasi berdasarkan metode dan proses adopsi inovasi dilakukan melalui tahapan : alih pengetahuan (dengan penggunaan poster, film, pameran/promosi); persuasi (dengan metode temu komunikasi, informasi, gelar teknologi, temu lapang); pengambilan keputusan melalui (juknis, liptan, brosur) implementasi melalui (evaluasi, advokasi seminar) dan pemanfaatan media lain, baik diseminasi yang melekat dengan pelaksanaan litkaji maupun yang dilaksanakan secara terpisah (Gunawan 2011).

Diseminasi atau penyebarluasan hasil penelitian dan pengkajian pertanian kepada pengguna, yang merupakan bagian integral dari kegiatan penelitian dan pengembangan telah banyak dilakukan melalui berbagai kegiatan tergantung sasaran dan hasil penelitian yang didiseminasikan. Hasil penelitian dapat berupa komponen teknologi, paket teknologi, formula, data dan informasi serta alternatif rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian baik di tingkat pusat maupun wilayah (Adnyana, 1999)

Menurut Arianto (2011), kegiatan diseminasi dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok:

- (1) Media komunikasi, kerjasama dan Penjaringan Umpan Balik. Media ini ditujukan untuk menjaring permasalahan lapangan/petani, program institusi/ dinas di wilayah, kritik dan saran petani atas program pembangunan yang sedang berjalan (Mimbar Sarasehan). Permasalahan atau program yang dapat dijaring selanjutnya digunakan sebagai bahan dalam rencana program pengkajian. Selanjutnya rencan pengkajian yang telah disusun disosialisasikan kepada pengguna untuk mendapatkan saran/kritik (Temu Informasi Teknologi).
- (2) Media informasi, komunikasi, promosi dan interaksi massa. Media ini ditujukan untuk mensosialisasikan atau mempromosikan inovasi hasil pengkajian baik secara perorangan, kelompok dan massal. Media ini juga dapat dipergunakan sebagai media interaksi atau konsultasi antara peneliti,

penyuluh, petani dan pengusaha (Media elektronika, media cetak, Klinik agribisnis, Ekspose dsb.).

- (3) Kegiatan pengkajian dan pendampingan kelompok. Sering terjadi bahwa kegiatan pengkajian yang dilakukan oleh BPTP harus melibatkan beberapa atau banyak petani dan institusi lainnya. Pada kegiatan ini dapat dilakukan penyuluhan/pendampingan untuk mendukung pengkajian yang sedang berjalan, sekaligus memperkuat kapasitas institusi di wilayah. Ketiga kelompok media tersebut pada dasarnya setiap tahun harus ada. Perbedaan setiap tahun dapat terjadi pada jenis dan jumlah media berdasarkan prioritas yang tergantung pada kondisi sasaran, tujuan yang akan dicapai, ketersediaan dana dan tenaga

3.2. Metode Pengambilan Sampel dan Data

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni dengan desain faktorial 2×2 dan menggunakan *pre-test post-test control group design*. Terdapat bebas terdiri dari 2 level, yaitu visualisasi dan tingkat pendidikan. Visualisasi terdiri dari gerak suara (GS) dan gerak tulisan (GT), sedangkan tingkat pendidikan terdiri dari tingkat pendidikan SMP dan tingkat pendidikan SMA ke atas. Terdapat tidak bebas adalah peningkatan pengetahuan petani setelah menyaksikan presentasi multimedia tentang Pengelolaan Tanaman Terpadu. Terdapat empat kombinasi perlakuan, yaitu (1) visualisasi gerak suara pada tingkat pendidikan SMP, (2) visualisasi gerak suara pada tingkat pendidikan SMA ke atas, (3) visualisasi gerak tulisan pada tingkat pendidikan SMP, dan (4) visualisasi gerak tulisan pada tingkat pendidikan SMA ke atas.

Populasi penelitian ini adalah seluruh petani yang ada di Desa Bungaraya Kecamatan Bungaraya yang terdiri dari 1328 petani (*pre survey*). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, dimana pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat sendiri oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang dibutuhkan sebelumnya.