

Efektivitas media diseminasi inovasi teknologi vertiminaponik di DKI Jakarta

Kartika Mayasari¹, Usmiza Astuti¹, Umning Sente², Dini Andayani¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta

Jl. Raya Ragunan No.30 Pasar Minggu Jakarta Selatan

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah

Email: maesary1@gmail.com

RINGKASAN

Percepatan adopsi inovasi teknologi pertanian sangat berhubungan erat dengan penggunaan media diseminasinya. Pemilihan media diseminasi yang tepat juga akan memberikan kontribusi dalam peluang adopsi inovasi teknologi pertanian, sehingga pada akhirnya dengan penggunaan media diseminasi yang tepat dianggap sebagai media yang efektif. Dalam pengkajian ini lebih difokuskan pada diseminasi inovasi teknologi vertiminaponik di DKI Jakarta, sedangkan untuk mengetahui tingkat keefektifan media diseminasi teknologi menggunakan analisis IPA (*Importance Preference Analysis*). Media yang digunakan untuk mendiseminasikan inovasi teknologi vertiminaponik meliputi brosur, leaflet, selebaran, poster, koran, video, siaran radio, dan siaran TV. Pengkajian ini dilaksanakan di Provinsi DKI Jakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode secara *purposive random sample*, yaitu petani pengguna vertiminaponik dan stakeholder dengan jumlah keseluruhan 60

orang. Berdasarkan pengolahan data menggunakan analisis IPA (*Importance Performance Analisis*) diperoleh empat kuadran. Media yang berada dalam kuadran pertama merupakan prioritas utama yang harus ditingkatkan sesuai dengan harapan petani yaitu siaran televisi, sedangkan media yang berada di kuadran dua merupakan media yang dianggap efektif dalam mendiseminasikan vertiminaponik, yaitu video. Media diseminasi yang berada di kuadran tiga dapat dikatakan prioritas rendah, hal ini dikarenakan tingkat kepentingan oleh petani rendah, begitu pula persepsi dari stakeholder yang menganggap leaflet, selebaran, koran dan siaran radio kurang penting. Dan media diseminasi yang berada di kuadran empat merupakan kuadran yang cenderung berlebihan, yaitu brosur dan poster yang dianggap kurang efektif. Hal ini dikarenakan penilaian dari petani rendah, sedangkan penilaian dari penyuluh tinggi, adanya kesenjangan inilah yang mengakibatkan media tersebut dikatakan kurang efektif.

Kata kunci: *efektivitas, media, diseminasi, vertiminaponik*

PENDAHULUAN

Dalam melakukan diseminasi suatu inovasi tidak akan terlepas dengan penggunaan media diseminasi. Menurut Sobur dalam Soheh dan Kanti (2010), media adalah “Sesuatu yang menjadi saluran atau perantara tersampainya pesan komunikasi. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Anggoro (2001), media adalah alat atau saluran dan sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada publiknya dan sekaligus meningkatkan citra lembaga. Sedangkan menurut Cangara dalam Soheh dan Kanti (2010), media adalah “alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak dan alat yang digunakan untuk memindahkan pesan dari sumber kepada penerima”.

Disisi lain, pengertian dari diseminasi apabila mengacu pada sinonim kata *disseminate*, berarti menyebarkan (Echols dan Shadily, 1977 dalam Suharyono dan Hendayana, 2005), sedangkan diseminasi menurut Permentan No.20 tahun 2008 adalah cara dan proses penyampaian hasil-hasil teknologi kepada masyarakat atau pengguna untuk diketahui dan dimanfaatkan oleh masyarakat atau pengguna. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Jennet dan Premkumar (1996) bahwa setiap riset yang telah dilakukan perlu dipublikasikan dan didiseminasikan. Hasil penelitian akan memperkuat atau mengesampingkan asumsi-asumsi yang telah ada

sebelumnya dengan informasi yang lebih ilmiah. Hal tersebut sejalan dengan Adnyana (1999), 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).

Berdasarkan Sulaiman (2003), kegiatan diseminasi teknologi pertanian bertujuan meningkatkan adopsi dan inovasi pertanian hasil litkaji melalui berbagai kegiatan komunikasi, promosi dan komersialisasi serta penyebaran paket teknologi unggul yang dibutuhkan dan menghasilkan nilai tambah bagi berbagai khalayak pengguna dan menyelenggarakan kegiatan penyebarluasan materi penyuluhan baik secara tercetak maupun media elektronik. Pada dasarnya, alasan penting mengapa hasil-hasil pengkajian didiseminasikan, yaitu untuk mengupayakan agar hasil pengkajian dapat sampai kepada pengguna akhir maupun pengguna antara dan adopsi oleh pengguna akhir yang membutuhkan (Sulaiman, 2002).

Berdasarkan Arif (2012), pemilihan metode diseminasi bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi.

Untuk itu perlu dipertimbangkan beberapa hal antara lain sasaran/khalayak pengguna teknologi (penentu kebijakan, petugas, atau petani), materi yang akan didiseminasikan (teknologi yang memerlukan praktek kerja), sumber dana yang tersedia. Sankarto, dkk (2006) mengemukakan bahwa pengoptimalan kegiatan penyebarluasan informasi hasil penelitian dan teknologi pertanian dapat melalui berbagai media cetak, media elektronis ataupun melalui tatap muka.

Berkaitan dengan percepatan adopsi inovasi teknologi, media diseminasi yang efektif menjadi titik ungu dalam keberhasilan menyebarluaskan inovasi teknologi kepada petani/ pengguna. Berdasarkan Bahasa Indonesia, efektif mempunyai arti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) manjur, atau mujarab, dapat membawa hasil, berhasil guna (tentang usaha atau tindakan). Selain itu efektif dapat didefinisikan sebagai pencapaian hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan mengetahui tingkat keefektifan media diseminasi maka akan memberikan informasi mengenai media yang lebih efektif untuk dipergunakan terutama dalam rangka meningkatkan peluang adopsi teknologi inovasi.

Salah satu inovasi teknologi pertanian perkotaan yang sedang ramai dibicarakan adalah vertiminaponik. Vertiminaponik merupakan sistem yang memodifikasi sistem akuaponik sehingga cocok dengan kondisi

perkotaan untuk mendukung pembangunan pertanian perkotaan (Sastro, 2013). Atau dengan kata lain vertiminaponik adalah sistem produksi sayuran dengan mengintegrasikan budidaya hewan air (ikan, udang atau siput) di dalam suatu lingkungan simbiosis (Sastro, 2013)

Dalam rangka mengetahui media diseminasi yang paling efektif untuk mengintroduksi vertiminaponik, maka penting untuk dilakukan pengkajian, sehingga diseminasi selanjutnya akan mengoptimalkan media yang efektif. Dengan demikian, media diseminasi yang cenderung kurang efektif dapat dihindari, sehingga akan terhindar adanya pemborosan sumber daya.

METODOLOGI

Pengkajian ini dilaksanakan pada tahun 2015 di Provinsi DKI Jakarta dengan metode survey yang dilengkapi dengan kuisioner. Sampel yang diambil berdasarkan *purposive random sampling*, yang terdiri dari stakeholder (penyuluh dan THL-PP) serta pengguna vertiminaponik dengan jumlah total 60 orang.

Analisis data menggunakan *Importance Performance Analysis* dengan program SPSS 23 for windows, untuk memetakan hubungan antara tingkat kepentingan yang dinyatakan oleh petani dengan kinerja dari masing-masing atribut yang dinyatakan oleh stakeholder. Pendekatan *IPA* adalah untuk mengenali kepuasan sebagai

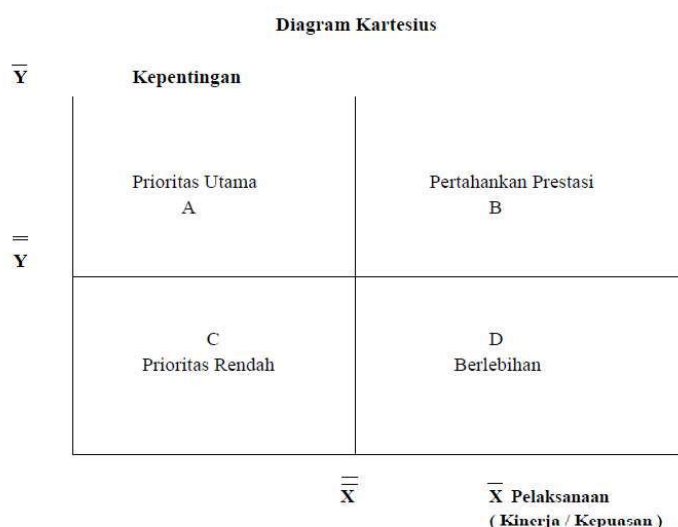
fungsi dari: seberapa penting sebuah produk atau jasa buat konsumen dan performa bisnis atau ahaan dalam penyediaan jasa atau produk (Martilla dan James,1977).

Analisis IPA terdiri dari dua komponen, yaitu analisis kuadran dan analisis kesenjangan (gap). Analisis kuadran digunakan untuk mengetahui respon petani terhadap atribut yang dipetakan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut tersebut. Sedangkan analisis kesenjangan digunakan untuk melihat kesenjangan antara kinerja suatu atribut dengan harapan petani terhadap atribut tersebut.

Teknik ini dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dalam artikel mereka “*Importance-Performance Analysis*” yang dipublikasikan di *Journal of Marketing* (Tjiptono, 2011). Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja

dari media diseminasi, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada *Importance-Performance Matrix*, yang mana sumbu x mewakili persepsi dari stakeholder sedangkan sumbu y mewakili harapan dari petani. Dalam analisis IPA akan dihasilkan kuadran pada Gambar 1.

Menurut Brandt (2000), masing-masing kuadran dapat didefinisikan sebagai berikut: 1) Kuadran pertama: Pertahankan Kinerja (*high importance & high performance*). Dianggap sebagai faktor penunjang bagi kepuasan konsumen sehingga manajemen wajib memastikan kinerja institusinya dapat mempertahankan prestasi yang telah dicapai. 2) Kuadran kedua: Cenderung Berlebihan (*low importance & high performance*). Dianggap tidak terlalu penting sehingga manajemen bisa mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut



Gambar 1. Analisis IPA media diseminasi

kepada faktor-faktor lain yang lebih membutuhkan peningkatan penanganan. 3) Kuadran ketiga: Prioritas rendah (*low importance & low performance*). Dianggap mempunyai tingkat kepuasan yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting oleh konsumen, sehingga manajemen tidak perlu memprioritaskan faktor tersebut. 4) Kuadran keempat: Tingkatkan Kinerja (*high importance & low performance*). Dianggap faktor yang sangat penting namun belum memuaskan untuk kondisi saat ini sehingga harus menjadi perhatian bagi manajemen untuk mengalokasikan sumber daya yang memadai.

Efektifitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap organisasi kegiatan ataupun program. Disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan. Efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah dicapai oleh manajemen, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu, dimana makin besar persentase target yang dicapai maka makin tinggi efektifitasnya. Suatu kegiatan dikatakan efisien apabila dikerjakan dengan benar dan sesuai dengan prosedur, sedangkan dikatakan efektif, apabila kegiatan tersebut dilaksanakan dengan benar dan memberikan hasil yang bermanfaat.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Menurut Tjiptoherijanto (2001) Dalam analisis demografi, struktur umur penduduk dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu (a) kelompok umur muda, dibawah 15 tahun; (b) kelompok umur produktif, usia 15-64 tahun, dan (c) kelompok umur tua, usia 65 tahun ke atas. Berdasarkan analisis data, usia responden pengguna yang menerapkan vertiminaponik sebagian besar berada pada usia 41-50 tahun yaitu 38% sedangkan pada responden stakeholder sebagian besar berada pada rentang usia 52-57 tahun yaitu sebesar 44%.

Faktor umur ada hubungannya dengan kemampuan fisik seseorang dalam beraktivitas, sehingga seringkali umur dijadikan patokan bagi seseorang digolongkan produktif atau tidak produktif. Dalam pemahaman umum, seseorang yang berada dalam golongan umur lebih dari 15 tahun hingga kurang dari 60 tahun dikategorikan produktif, sedangkan lebih muda dari 15 tahun dan lebih tua dari 60 tahun digolongkan belum produktif dan tidak produktif. Namun demikian, fakta dalam kehidupan sehari-hari seringkali batasan itu menjadi relatif karena sangat tergantung pada lingkungan kehidupannya.

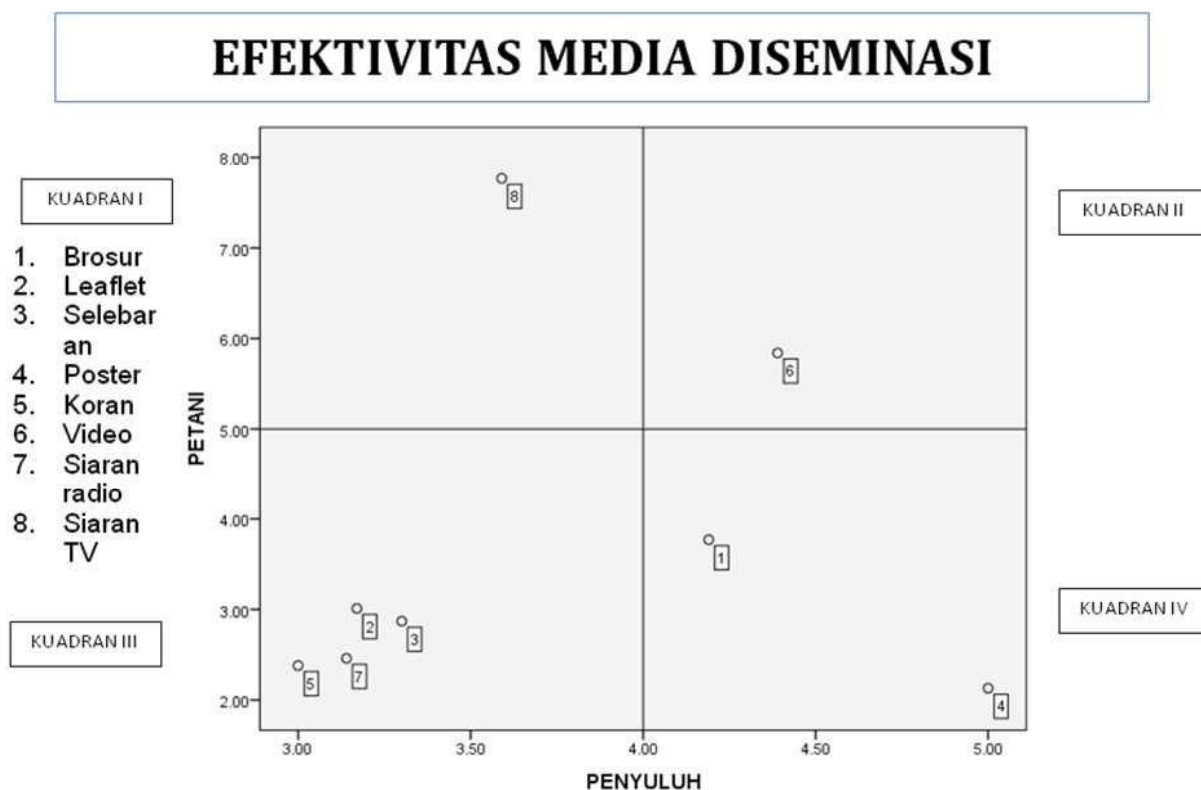
Karakteristik individu yang terkait dengan derajat pengetahuan ditunjukkan oleh basis pendidikan formal yang pernah ditempuhnya. Semakin tinggi tingkat sekolahnya akan mencerminkan kemampuannya dalam mengambil keputusan.

Sebaran tingkat pendidikan responden pengguna vertiminaponik, untuk lama pendidikan 9 tahun (lulus SLTP) sebanyak 19%, lama pendidikan 12 tahun (lulus SLTA) sebanyak 54%, lama pendidikan 15 tahun (lulus D3) sebanyak 11% dan lama pendidikan 16 tahun (lulus Sarjana) sebanyak 16%. Dari data tersebut terlihat bahwa sebanyak 54% responden menempuh pendidikan selama 12 tahun atau setara dengan tamat SLTA. Sedangkan data pendidikan dari responden stakeholder mayoritas mengenyam pendidikan S1 atau D4 (16 tahun) sebanyak 82,6%.

Efektivitas Media Diseminasi Inovasi Teknologi Vertiminaponik

Menurut Ruhimat (2008), metode *Importance Performance*

Analysis (IPA) merupakan suatu teknik penerapan yang mudah untuk mengatur atribut dari tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaan itu sendiri yang berguna untuk pengembangan program yang efektif. Metode *Importance Performance Analysis* digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat kepuasan petani terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh petugas. Metode analisis yang digunakan adalah analisis kuadran (Supranto, 1997:241) Analisis kuadran merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada (\bar{x}, \bar{y}) , di mana \bar{x} merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja dan \bar{y} merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan. Untuk menerapkan analisis kuadran yaitu



Gambar 2. Efektivitas Media Diseminasi Inovasi Vertiminaponik

dengan menghitung rata-rata skor kinerja dan kepentingan.

Berdasarkan penghitungan menggunakan analisis IPA, maka untuk nilai rata-rata dari media diseminasi memperoleh rata-rata skor kinerja (\bar{x}) adalah 4,00 dan rata-rata skor kepentingan atau harapan (\bar{y}) adalah 5,00. Selanjutnya skor rata-rata dari masing-masing penilaian tingkat kinerja dan tingkat kepentingan (harapan) diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti pada Gambar 2.

Tujuan pemilihan media penyuluhan adalah agar penyuluh pertanian dapat menetapkan suatu media atau kombinasi beberapa media yg tepat dan berhasil guna, agar kegiatan diseminasi maupun penyuluhan pertanian yang dilaksanakan untuk menimbulkan perubahan yang dikehendaki yaitu perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya dapat berdayaguna.

Beberapa media yang digunakan untuk mendiseminasikan inovasi teknologi vertiminaponik meliputi brosur, leaflet, selebaran, poster, koran, video, siaran radio, dan siaran TV. Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa posisi dari masing-masing media diseminasi terdapat dalam kuadran I, II, III dan IV. Hasil analisis yang diperoleh sebagai berikut:

a) Kuadran I. Kuadran ini disebut dengan prioritas utama, disebabkan instrument yang terdapat di kuadran ini dianggap penting oleh petani tetapi penggunaan media masih belum sesuai dengan harapan petani.

Kinerja dari media diseminasi lebih rendah dari tingkat harapan responden, sehingga menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan. Media diseminasi inovasi teknologi vertiminaponik di wilayah Jakarta yang berada pada kuadran ini adalah **siaran televisi**. Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa kinerja dari siaran televisi (TV) masih berada dibawah rata-rata, sehingga dalam hal ini, siaran TV masih dianggap belum efektif, karena apa yang dibutuhkan petani belum menjadi prioritas dari penyuluh. Berdasarkan wawancara di lapang, menyebutkan bahwa petani responden menginginkan adanya siaran TV karena dapat secara langsung melihat penerapan vertiminaponik. Sedangkan waktu untuk penayangan TV, petani responden berharap dapat dilaksanakan minimal 3 kali dalam setahun.

b) Kuadran II. Pada kuadran II disebut dengan pertahankan prestasi. Hal ini berarti bahwa instrument tersebut penting dan memiliki kinerja yang tinggi. Pendekatan dengan menggunakan media diseminasi ini perlu dipertahankan untuk waktu berikutnya. Berdasarkan analisis IPA, dapat diketahui bahwa media diseminasi yang berada pada kuadran ini adalah **video**. Dapat disimpulkan

bahwa dalam mendiseminasikan vertiminaponik, penyuluh sudah menggunakan media yang tepat sesuai dengan harapan petani. Berdasarkan diagram diatas, menunjukkan bahwa skor kinerja dan kepentingan pada media video berada di atas skor rata-rata, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan media video sangat efektif dalam mendiseminasikan inovasi teknologi vertiminaponik. Dari hasil wawancara, petani responden menginginkan pemutaran video dilakukan mulai dari 2-6 kali setahun.

- c) Kuadran III. Kuadran III disebut prioritas rendah, hal tersebut disebabkan pendekatan dengan menggunakan media diseminasi ini dianggap kurang penting dan kinerjanya pun tidak istimewa. Pendekatan dengan media yang berada dalam kuadran ini perlu dipertimbangkan kembali karena pengaruh terhadap manfaat yang dirasakan oleh petani sangat kecil. Beberapa media diseminasi yang terdapat dalam kuadran III antara lain **leaflet, selebaran, koran dan siaran radio**. Berdasarkan diagram diatas diketahui bahwa skor rata-rata dari leaflet, selebaran, koran dan siaran radio berada di bawah skor rata-rata baik kinerja maupun kepentingannya, sehingga dapat dikatakan bahwa media yang berada dalam kuadran ini kurang efektif.
- d) Kuadran IV. Kuadran IV

merupakan kuadran yang cenderung berlebihan. Dalam kuadran IV, pendekatan dengan menggunakan media ini dianggap kurang penting oleh petani responden akan tetapi kinerjanya memuaskan. Dari hasil analisis, media diseminasi inovasi teknologi vertiminaponik yang termasuk dalam kuadran ini adalah **brosur dan poster**. Berdasarkan diagram diatas diketahui bahwa skor kinerja untuk media poster dan brosur berada diatas skor rata-rata, sedangkan apabila dilihat dari tingkat kepentingan oleh petani diperoleh skor dibawah skor rata-rata, sehingga dengan adanya perbedaan tersebut, maka dapat dikatakan penggunaan media yang berada dalam kuadran ini kurang efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa media yang berada dalam kuadran pertama yaitu siaran televisi merupakan prioritas utama yang harus ditingkatkan sesuai dengan harapan petani, sedangkan media yang berada di kuadran dua merupakan media yang dianggap efektif dalam mendiseminasikan vertiminaponik, yaitu video. Sedangkan media diseminasi yang berada di kuadran tiga dapat dikatakan prioritas rendah, hal ini dikarenakan tingkat kepentingan oleh petani rendah, begitu pula persepsi dari

stakeholder yang menganggap leaflet, selebaran, koran dan siaran radio kurang penting. Dan media diseminasi yang berada di kuadran empat merupakan kuadran yang cenderung berlebihan, yaitu brosur dan poster yang dianggap kurang efektif. Hal ini dikarenakan penilaian dari petani rendah, sedangkan penilaian dari penyuluh tinggi, adanya kesenjangan inilah yang mengakibatkan media tersebut dikatakan kurang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, dkk. 1999. Panduan Umum Pelaksanaan Penelitian, Pengkajian dan Diseminasi Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Anggoro, Linggar. 2004. "Teori dan Profesi Kehumasan", Bumi Aksara, Jakarta.
- Arif, Farida. 2012. Penyusunan Bahan Diseminasi Dana Publikasi Hasil Penelitian Dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi. www.sulsel.litbang.deptan.go.id. Diakses pada Desember 2014.
- Brandt, D.R., 2000, "An "Outside-In" Approach to Determining Customer-Driven Priorities for Improvement and Innovation", White Paper Series , Volume 2 – 2000. <http://www.burke.com>. Diakses pada Desember 2014.
- Cangara, Hafied. 2004. "Pengantar Ilmu Komunikasi", PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Jennet, P. A., & Premkumar, K. 1996. *Technology-based dissemination*. Canadian Journal of Public Health, 87(6), S5-S10
- Martilla, dan James, J.C., (1977), *Importance-Performance Analysis*. Journal of Marketing 41, 13-17
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 20/Permentan/TU.200/3/2008 Tentang Pedoman Umum Penyusunan Dan Evaluasi Proposal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2008. Deptan. Jakarta.
- Ruhimat, D. 2008. Kepuasan Pelanggan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal 31.
- Sankarto, B.S., Mansyur, S., Rusmini. 2006. Umpan Balik Penyebaran Informasi Hasil Penelitian dan Teknologi Pertanian. Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian Bogor.
- Sastro, Yudi. 2013. Vertiminaponik : Cara Baru Berbudidaya Sayuran dan Ikan. BPTP Jakarta.
- Soheh, Awaludin dan Kanti Wilujeng Walujo. 2010. Efektivitas Tabloid Komunika Sebagai Media Diseminasi Informasi Bagi Pegawai Puslitbang Postel dan Puslitbang Aptel SKDI Badan Litbang SDM Depkominfo.

- Jurnal Komunikologi Volume 7, Nomor 2, September 2010. Jakarta
- Sulaiman, F. 2002. Revitalisasi Fungsi Informasi dan Komunikasi Serta Diseminasi Luaran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Makalah disampaikan pada ekspose dan seminar teknologi Pertanian spesifik lokasi. Jakarta 14 – 15 Agustus 2002.
- Sulaiman, F., A, Subaidi., M. Mardiharin, ., R. Hendayana., J. Hardi., S. Bahrein., I.W.Rusasastra dan N.S Dimiyati. 2003 BPPTP. Bogor
- Suharyono dan R . Hendayana. 2006. Kinerja diseminasi teknologi usahatani sayuran dan faktor - faktor yang mempengaruhinya di dataran tinggi Jambi. Prosiding Seminar Nasional, Hasil -hasil Penelitian/Pengkajian Spesifik Lokasi . Jambi, 23-24 November 2005.
- Supranto, J. 1997. *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tjiptono, Fandy., Gregorius Chandra. 2011. *Service, Quality, & Satisfaction, Edisi 3* Yogyakarta.
- Tjiptoherijanto, Prijono. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan. Majalah Perencanaan Pembangunan Edisi 23 Tahun 2001. Jakarta.