

## Strategi Pengembangan Media Penyuluhan Pertanian Berbasis Hybrid Pada Era Pandemi Covid 19 Di Kota Tarakan

### *Strategy for Development of Hybrid-Based Agricultural Extension Media in the Era of the Covid 19 Pandemic in Tarakan City*

Nia Kurniasih Suryana<sup>1</sup>, Hendris<sup>1</sup>, Sirdawati<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Universitas Borneo Tarakan



Received: 2023-02-02  
Accepted: 2023-03-29  
Published: 2023-03-30

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.  
Copyright (c) 2023 Jurnal Agribest



Corresponding Author: Nia Kurniasih Suryana, Universitas Borneo Tarakan, [zlynia@gmail.com](mailto:zlynia@gmail.com)

#### ABSTRAK

Selama pandemi Covid-19, pelaksanaan kegiatan penyuluhan sebagian besar metode pendampingan telah berubah dari menggunakan komunikasi antar pribadi (tatap muka) menjadi melalui media. Dengan jangkauan beberapa provider telekomunikasi yang baik, serta masyarakatnya yang hampir semua memiliki gadget sangat memungkinkan dikembangkan media penyuluhan berbasis hybrid. Tujuan penelitian ini menganalisis media penyuluhan berbasis hybrid yang meliputi jenis media yang digunakan, sasaran media, penguasaan media, tujuan perubahan perilaku, dukungan jaringan dan merumuskan strategi pengembangan media penyuluhan pertanian berbasis hybrid. Analisis data yang digunakan analisis deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan jenis media yang digunakan dominan audio (52%), sasaran media lebih banyak individu (92%), penguasaan media kurang menguasai (52%), perubahan perilaku lebih pada peningkatan pengetahuan (88%) dan dukungan jaringan signal kuat (92%). Strategi pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid pada masa pandemic COVID 19 berada pada strategi I (Agresif strategy) yaitu menyiapkan SDM, petani dalam aplikasi IT, menyiapkan materi penyuluhan sesuai kebutuhan dan masalah petani serta mensosialisasikan media penyuluhan berbasis hybrid kepada petani.

**Kata Kunci : Media, Hybrid, penyuluhan, pandemic COVID 19**

#### ABSTRACT

During the Covid-19 pandemic, the implementation of counseling activities most of the mentoring methods have changed from using interpersonal communication (face-to-face) to through the media. With the coverage of several good telecommunications providers, as well as the community, which almost all have gadgets, it is very possible to develop hybrid-based counseling media. The purpose of this study analyzes hybrid-based extension media which includes the type of media used, media targets, media mastery, behavior change objectives, network support and formulating hybrid-based agricultural extension media development strategies. Data analysis used descriptive analysis and SWOT analysis. The results showed that the type of media used was dominant audio (52%), media targets were more individuals (92%), media mastery was less proficient (52%), behavior change was more about increasing knowledge (88%) and strong signal network support (92%). The strategy for developing hybrid-based extension media during the COVID-19 pandemic is in strategy I (Aggressive strategy), namely preparing human resources, farmers in IT applications, preparing counseling materials according to the needs and problems of farmers and socializing hybrid-based counseling media to farmers.

**Keywords : Media, Hybrid, counseling, COVID 19 pandemic**

#### PENDAHULUAN

Seluruh dunia kini sedang berupaya dalam menghadapi Covid-19 yang berdampak terhadap semua aspek dalam kehidupan kita. Efek COVID-19 awalnya hanya dirasakan di sektor ekonomi yang mengalami penurunan tajam. Namun, seiring berjalannya waktu, dampak COVID-

19 juga akan dirasakan di beberapa sektor, termasuk pertanian. Kebijakan pemerintah yang meminta masyarakat untuk melaksanakan physical distancing mendorong penyuluh pertanian beralih ke media alternatif media online untuk melakukan penyuluhan. Menurut Sumardjo (2020), alternatif strategi penyuluhan pertanian di masa pandemi Covid-19 yaitu dengan mengoptimalkan pengelolaan potensi sumber daya lokal (community capital) dengan penguatan modal manusia (human capital) modal sosial dan komunikasi digital.

Selama pandemi Covid-19, pelaksanaan kegiatan penyuluhan sebagian besar metode pendampingan berubah dari menggunakan komunikasi interpersonal (tatap muka) menjadi melalui media (SMS, WhatsApp, telepon, zoom, dan live streaming YouTube) atau media elektronik (penyiaran, TV) serta media video untuk para petani yang tidak memiliki ponsel atau akses internet. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat penting karena akan mengurangi hubungan tatap muka langsung yang dibatasi pada era new normal Covid-19 sehingga frekuensi kegiatan penyuluhan juga berkurang (Syahyuti, 2020). Sumardjo (2020) mengatakan bahwa penyuluh membantu petani agar memiliki kemampuan daya saring, daya saing dan daya adaptasi yang proaktif sehingga siap dan mampu beradaptasi terhadap perubahan selama masa pandemi Covid-19.

Penyuluhan bukan hanya sekedar kegiatan yang sifatnya parsial dan bersifat sporadik jangka pendek, akan tetapi penyuluhan adalah sebuah aktivitas yang dilakukan secara menyeluruh dengan tahapan yang sangat panjang dan berkesinambungan. Penyuluhan merupakan proses pembelajaran yang mempengaruhi perubahan perilaku sesuai dengan kebutuhan dari sasaran itu sendiri. Prinsip penyuluhan pertanian adalah keinginan, kemampuan, kesanggupan untuk maju secara potensi yang ada pada petani, sehingga kebijaksanaan suasana fasilitas yang menguntungkan akan menimbulkan efektifitas kinerja dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Kesigapan penyuluh diperlukan dalam membantu petani agar menjadi lebih kuat dan mampu beradaptasi dengan perubahan selama pandemi Covid-19.

Penyuluhan pertanian sebagai perantara dalam proses alih teknologi, tugas pokok pelayanan penyuluhan yaitu memfasilitasi proses pembelajaran, memberikan informasi teknologi, informasi input dan informasi input harga produk serta informasi pasar. Media komunikasi dapat digunakan untuk berbagi informasi mengenai inovasi, agar media tersebut efektif. Petani membutuhkan dukungan sarana pendukung berupa alat komunikasi yang kompatibel. Seperti yang direkomendasikan oleh FAO (2020), penyuluh harus mengembangkan model komunikasi multichannel untuk mencapai tingkat target yang berbeda. Penyuluh juga harus membangun jaringan informasi dengan berbagai sumber informasi, serta koordinasi dan sinkronisasi multipihak.

Wilayah Kota Tarakan dengan jangkauan beberapa provider telekomunikasi yang baik, serta masyarakatnya yang hampir semua memiliki gadget sangat memungkinkan dikembangkan media penyuluhan berbasis hybrid, sehingga dengan jumlah penyuluh sebanyak 8 orang dengan wilayah kerja masing-masing 1-2 kelurahan, dapat membantu dalam mengefektifkan pelaksanaan penyuluhan, yang harus ditingkatkan adalah kemampuan petani dalam memanfaatkan sarana prasarana komunikasi yang telah tersedia. Dari uraian di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana media penyuluhan berbasis hybrid yang digunakan serta strategi pengembangannya, sehingga perlu dianalisis media penyuluhan berbasis hybrid yang meliputi jenis media yang digunakan, sasaran media, penguasaan media, tujuan perubahan perilaku, dukungan jaringan dan dirumuskan strategi pengembangan media penyuluhan pertanian berbasis hybrid.

## **METODE PENELITIAN**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif lebih menekankan pada deskriptif holistik yang menjelaskan secara rinci mengenai kegiatan atau situasi apa yang terjadi daripada membandingkan efek perlakuan tertentu atau menjelaskan tentang sikap atau perilaku orang (Afrizal, 2014). Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Tarakan. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang masuk menjadi anggota kelompok tani dan berada di Kecamatan Tarakan Timur sebanyak 150 orang. Sampel diambil menggunakan

metode purposive sampling, merupakan metode pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti telah memiliki subyek individu yang karakteristiknya sesuai dengan penelitian (Dana P. Turner, 2020). Karakteristik yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu : (1) Petani aktif yang merupakan anggota kelompok tani (2) petani yang memiliki android (3) petani yang pernah disuluh menggunakan metode hybrid. Jumlah sampel sebanyak 25 orang. Key informan terdiri dari 6 orang ketua kelompok tani dan penyuluh pendamping.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder yang didapatkan dari berbagai sumber.

1. Data primer, diperoleh dari hasil wawancara dengan mendalam dengan penyuluh.
2. Data sekunder, bersumber dari informasi instansi-instansi resmi pemerintah yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan penelitian ini .

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya: observasi lapangan dan wawancara secara mendalam. Proses dokumentasi data akan dilakukan baik dalam bentuk dokumentasi tertulis maupun dalam bentuk rekaman audio untuk memastikan validitas data.

Analisis data untuk tujuan pertama yaitu menganalisis media penyuluhan berbasis hybrid menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utamanya untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif. Sugiyono (2017) mendefinisikan analisis deskriptif sebagai statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis data untuk tujuan kedua yaitu merumuskan strategi pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid menggunakan Analisa SWOT. Dimana, analisis SWOT ini dapat diterapkan dengan menganalisis dan memilah Internal Strategic Faktors Analisis Summary (IFAS) dan Exsternal Strategic Faktors Analysis Summary (EFAS).

### 1. Matriks IFAS dan EFAS

Internal Factors Analysis Summary (IFAS) merupakan analisis yang mengkaji faktor internal dalam pengembangan media penyuluhan , IFAS sendiri terdiri dari faktor kekuatan (strength) dan kelemahan (weaknesses). Sedangkan faktor eksternal atau External Factors Analysis Summary (EFAS) merupakan analisis untuk mengetahui faktor eksternal atau faktor yang mempengaruhi perkembangan media penyuluhan, EFAS terdiri dari faktor peluang (opportunities) dan ancaman (treaths).

Tabel 1. Tabel IFAS

Faktor Internal (IFAS)	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan ( <i>Strengths</i> )			
1. ....			
2. ....			
Kelemahan ( <i>Weaknesses</i> )			
1. ....			
2. ....			
	1,00		Nilai IFAS

Tabel 2. Tabel EFAS

Faktor Eksternal (EFAS)	Bobot	Rating	Skor
Peluang ( <i>opportunities</i> )			
1. ....			
2. ....			
Ancaman ( <i>treaths</i> )			

## 2. Matriks SWOT

Matriks SWOT akan memberikan gambaran secara lengkap mengenai bagaimana peluang dan ancaman yang dihadapi disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks SWOT ini terdiri dari delapan kotak, yaitu dua kotak sebelah kiri menampilkan faktor eksternal (peluang dan ancaman), dua kotak paling atas menampilkan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan empat kotak lainnya merupakan isu-isu strategis yang timbul sebagai hasil dari faktor eksternal dan internal.

Faktor strategis (eksternal dan internal) dalam matriks SWOT seperti yang terdapat dalam tabel EFAS dan IFAS, transfer peluang dan ancaman (tahap 1 dan 2) dari tabel EFAS dan tambahkan kekuatan dan kelemahan (tahap 3 dan 4) dari tabel IFAS ke dalam kolom yang sesuai dalam matriks SWOT. Berdasarkan pendekatan ini kita dapat membuat berbagai kemungkinan alternatif strategi (SO, ST, WO, WT) atau 5 langkah seperti yang ditunjukkan pada table 3 di bawah ini:

Tabel 3. Matriks SWOT

EFAS IFAS	<b>Strength (S)</b> Tentukan faktor kekuatan internal	<b>Weaknesses (W)</b> Tentukan faktor kelemahan internal
<b>Opportunities (O)</b> Tentukan faktor peluang eksternal	<b>Strategi (SO)</b> Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<b>Strategi (WO)</b> Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Threats (T)</b> Tentukan factor ancaman eksternal	<b>Strategi (ST)</b> Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<b>Strategi (WT)</b> Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

*Sumber : Ahmad, 2020*

Terdapat minimal empat buah alternatif strategi yang dihasilkan sebagai hasil dari analisis matriks SWOT.

1. Strategi SO, strategi ini didasarkan pada gagasan perusahaan, untuk memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan peluang sebesar-besarnya.
2. Strategi ST, strategi ini diterapkan dengan memanfaatkan kekuatan perusahaan untuk mengatasi ancaman.
3. Strategi WO, strategi ini dilaksanakan sesuai dengan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
4. Strategi WT, strategi ini berdasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berupaya meminimalisasi kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden sangat penting dalam penelitian ini karena dengan mengetahui karakteristik responden maka akan membantu memahami objek yang diteliti dengan lebih baik. Penelitian ini yang 25 responden. Adapun kriteria tertentu untuk menggambarkan karakteristik responden yaitu sebagai berikut:

Responden berusia 30-35 tahun yang berada pada kelompok paling banyak (48%) dan paling sedikit di kelompok usia 56-65 tahun. Usia petani merupakan salah satu faktor yang berhubungan erat dengan kemampuan bekerja dalam bidang pertanian. Dengan begitu, usia yang dominan lebih banyak berusia 48-52 (produktif), sehingga dalam melihat aktifitas seorang dalam bekerja kondisi usia tersebut yang masih produktif. Besar kemungkinan seseorang dapat bekerja dengan baik dan optimal (Hasyim, 2006).

Tingkat Pendidikan responden lebih dominan SMP sebanyak 10 orang (40%). Tingkat pendidikan individu dapat mempengaruhi kreativitas dan kemampuannya dalam menerima inovasi baru, serta akan berpengaruh terhadap perilaku petani dalam pengelolaan pertanian. Petani dengan jenjang pendidikan tinggi cenderung lebih cepat menguasai dan mampu menerapkan teknologi yang diterima dibandingkan petani dengan pendidikan rendah. Mayoritas tingkat pendidikan di tempat penelitian adalah cukup tinggi yaitu petani sebagian besar lulusan SMA (Sekolah Menengah Atas) sehingga cukup mudah untuk menerima informasi dan inovasi baru mengenai kegiatan usahatani.

Pendidikan merupakan fasilitas harus dimiliki individu dalam suatu profesi dimana dengan pendidikan individu dapat memiliki suatu keterampilan, pengetahuan serta kemampuan. Dengan tingginya tuntutan zaman dan tuntutan perekonomian daerah, pendidikan kini dirasakan sebagai suatu kebutuhan pokok setiap manusia. Keterbatasan pendidikan dapat mempengaruhi individu dalam menentukan hasil pekerjaan yang diinginkan. Hal ini karena pendidikan sangat penting dalam meningkatkan kemampuan serta keterampilannya. Responden yang berpendidikan tinggi akan mampu bekerja dengan level kesulitan dan lebih bertanggung jawab (Robbins, 2003).

### **Media Penyuluhan Berbasis Hybrid**

Keberhasilan penyuluhan dapat ditunjang oleh penggunaan metode dan media yang tepat (Kurniasih, 2019). Masa pandemi covid 19, aktivitas dibatasi dengan diwajibkan menjaga protokol kesehatan. Hal ini berpengaruh terhadap metode penyuluhan pertanian yang digunakan. Inovasi metode penyuluhan yang cukup efektif pada masa pandemi covid 19 adalah berbasis hybrid. Penyuluhan berbasis hybrid sebenarnya bukan hal yang baru di kalangan penyuluh, sejak tahun 2010 metode tersebut dikenal dengan cyber extension. Metode penyuluhan berbasis internet ini memudahkan sekaligus tantangan bagi penyuluh, karena perlu dipelajari dalam penggunaannya.

Selama ini materi penyuluhan yang didistribusikan secara konvensional melalui media cetak seperti Koran atau surat kabar, brosur, pamflet dan lain-lain, serta media elektronik berupa siaran iklan, film, dan saung tani. Hal ini tentu membutuhkan biaya yang relatif besar dan membutuhkan waktu yang, meskipun hasilnya belum tentu maksimal. Sehingga menimbulkan kesan bahwa dengan metode penyuluhan seperti itu, para penyuluh dianggap stagnan dalam kinerjanya. Dengan seiringnya waktu, metode yang sudah “ketinggalan zaman” ini harus bermigrasi ke metode penyuluhan berbasis internet karena jika pola konvensional masih tetap dipertahankan, bukan tidak mungkin para penyuluh justru akan ketinggalan informasi dibandingkan dengan petani yang disuluhnya.

Pada dunia pertanian, adanya jaringan *cyber* yang semakin meluas dan ketersediaan akses teknologi informasi terus berkembang serta merambah hingga seluruh pelosok pedesaan. beberapa petani, kelompok tani (poktan), gabungan kelompok tani (gapoktan) dan pelaku usaha pertanian lainnya juga sudah terbiasa menerima dan mengakses informasi pertanian bahkan melakukan transaksi produksi pertanian menggunakan teknologi informasi seperti *telephone seluler* (handpone). Saat ini, sudah banyak pelaku usaha pertanian yang memanfaatkan jaringan internet. Kondisi ini tentunya akan sangat mempengaruhi kinerja penyuluh pertanian, dimana sebagian besar masih menggunakan cara konvensional dalam melakukan kegiatan penyuluhan di lapangan.

Kontribusi petani di masa pandemi terhadap kesediaan pangan tetap menjadi garda terdepan, untuk itu kegiatan penyuluhan di masa pandemi di Kecamatan Tarakan Timur tetap berjalan dengan menyesuaikan metode dan media yang digunakan.

#### **a. Jenis Media yang Digunakan**

Media penyuluhan adalah suatu alat yang dikemas sedemikian rupa untuk memfasilitasi penyampaian materi penyuluhan. Terdapat jenis-jenis media yang dapat digunakan seperti berupa media visual, audio dan audio visual. Di masa pandemi penggunaan jenis media . Saat pandemi kegiatan penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur masih dilaksanakan sesekali secara tatap muka dan juga menggunakan media telekomunikasi . Jenis media yang digunakan:

Tabel 4. Jenis Media yang digunakan di Masa Pandemi pada Penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur.

No	Jenis Media	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Audio	13	52
2	Visual	4	16
3	Audio Visual	8	32
		25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 4 pelaksanaan penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur pada saat pandemi menggunakan media hybrid, yaitu secara offline dan online. Media yang digunakan lebih banyak menggunakan jenis media audio (52 %) yaitu melalui handphone dan radio . Media audio visual melalui youtube (32%) dan visual berupa brosur, leaflet dan media sosial (16 %).

#### b. Sasaran Media

Tabel 5. Sasaran Media yang digunakan di Masa Pandemi pada Penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur.

No	Sasaran Media	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Individu	23	92
2	Kelompok	2	8
3	Massa	0	0
		25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Dilihat dari table 5, Sasaran media yang digunakan dalam penyuluhan di masa pandemic di Kecamatan Tarakan Timur lebih dominan individu (92%) hal ini karena komunikasi lebih banyak dilakukan orang per orang melalui android.

#### c. Penguasaan Media

Tabel 6. Penguasaan Media yang digunakan di Masa Pandemi pada Penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur

No	Penguasaan Media	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Menguasai	8	32
2	Kurang Menguasai	13	52
3	Tidak Menguasai	4	16
		25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Sebagian besar petani sudah memiliki android tetapi masih banyak yang kurang menguasai penggunaan internet dan fitur lainnya yang dapat menunjang dalam mengakses informasi. Hal ini terlihat dari hasil penelitian sebanyak 52% kurang menguasai penggunaan media.

#### d. Tujuan Perubahan Perilaku

Tabel 7. Tujuan Perubahan Perilaku dari Media yang digunakan di Masa Pandemi pada Penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur

No	Perubahan Perilaku	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Pengetahuan	22	88
2	Keterampilan	3	12
3	Sikap	0	0
		25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Penyuluhan berbasis *hybrid* atau *cyber extention* merupakan metode baru yang didapatkan petani di Kecamatan Tarakan Timur, dan diterapkan pada saat pandemi covid 19 , sehingga tujuan pembelajaran lebih banyak tercapai di ranah pengetahuan sebanyak 88 %, sementara keterampilan (12%).



e. Dukungan Jaringan.

Tabel 8. Dukungan Jaringan Media yang digunakan di Masa Pandemi pada Penyuluhan di Kecamatan Tarakan Timur

No	Dukungan Jaringan	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	Kuat Signal	23	92
2	Kadang-kadang kuat signal	2	8
3	Tidak ada signal	0	0
		25	100

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Wilayah Tarakan merupakan wilayah perkotaan termasuk Kecamatan Tarakan Timur, jaringan internet dapat diakses disetiap tempat, namun demikian terkadang terjadi gangguan, sehingga dukungan jaringan dalam menggunakan media *hybrid* dinyatakan kuat (92%) dan kadang-kadang kuat (8%).

### Strategi Pengembangan Media Penyuluhan Berbasis *Hybrid*

Analisis lingkungan internal dan eksternal dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai media atau alat penyuluhan berbasis *hybrid* yang dikembangkan. Adapun informasi yang didapatkan peneliti dari informan di daerah penelitian dibagi menjadi dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hasil klasifikasi faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dipilih untuk mengidentifikasi masing-masing dari faktor kekuatan dan kelemahan (faktor internal), faktor peluang dan ancaman (faktor eksternal) yang diyakini paling berpengaruh atau terkuat.

### Analisis Lingkungan Internal

Identifikasi faktor lingkungan internal dilakukan dengan melihat kekuatan dan kelemahan dari penggunaan media penyuluhan berbasis *hybrid*. Hasil identifikasi dapat dilihat pada table 9. Tabel 9. Kekuatan dan Kelemahan Pengembangan Media Penyuluhan Berbasis *Hybrid*

No	Kekuatan	No	Kelemahan
1	Tersedianya jaringan internet	1	Berkurangnya interaksi secara langsung
2	Petani dapat mengakses materi penyuluhan	2	Motivasi dan keterampilan petani menggunakan IT rendah
3	Petani memiliki android	3	Frekuensi pendampingan kurang
4	Usia petani produktif	4	Belum semua penyuluh menguasai IT
5	Ada penyuluh sebagai pendamping	5	Biaya oprasional masih terbatas

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Di Kecamatan Tarakan Timur jaringan internet tersedia secara baik jadi tidak ada kendala untuk melaksanakan penyuluhan secara *hybrid*. Melalui media penyuluhan berbasis internet ini, seorang penyuluh cukup mengunggah materi penyuluh yang akan disampaikan kepada petani, begitu juga dengan perkembangan teknologi pertanian, informasi harga komoditas, perkembangan pembangunan pertanian di berbagai daerah serta informasi pertanian lainnya yang juga dapat diakses dengan mudah melalui media penyuluhan *online* ini. Saat ini hampir semua petani memiliki android, hanya saja tidak banyak fitur yang dimanfaatkan, sehingga ada beberapa petani yang belum menguasai bagaimana mengakses internet dan mengakses materi penyuluhan pertanian. Rata-rata usia petani di Kecamatan Tarakan Timur antara 30 – 65 Tahun, berdasarkan teori kependudukan usia tersebut termasuk pada usia produktif. Wilayah Kecamatan Tarakan Timur didampingi oleh 2 orang penyuluh. Peran penyuluh salah satunya adalah sebagai pendamping, dalam hal ini mendampingi petani dalam menggunakan perangkat dan mengakses internet agar petani dapat mengakses informasi inovasi. Menurut Suryana (2022), penerapan dan pengembangan inovasi sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas. Pelaksanaan penyuluhan dengan *hybrid*, menyebabkan pertemuan secara langsung antara penyuluh dan petani menjadi berkurang. Jumlah penyuluh yang terbatas dan kondisi pandemic yang membatasi interaksi menyebabkan pendampingan yang dilakukan oleh penyuluh tidak maksimal akan tetapi beberapa

penyuluh masih memiliki keterbatasan menguasai IT, hal ini menjadi salah satu kendala dalam pendampingan kepada petani.

### Analisis Lingkungan Eksternal

Tabel 10. Peluang dan Ancaman Pengembangan Media Penyuluhan Berbasis Hybrid

No	Peluang	No	Ancaman
1	Tersedianya informasi	1	Peran penyuluh berkurang
2	Metode penyuluhan lebih fleksibel	2	Adanya hacker/perusak IT
3	Meningkatkan usahatani yang produktif	3	Dunia teknologi terus berkembang dan cepat berubah

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Penyuluhan melalui media hybrid memberikan lebih banyak akses kepada petani untuk mendapatkan informasi. Informasi tidak terbatas melalui media konvensional tetapi juga dapat melalui internet. Penyuluhan berbasis hybrid dapat dilakukan secara offline bertatap muka secara langsung maupun secara online, sehingga lebih fleksibel dalam kondisi pandemic. Kemudahan dalam mengakses informasi memberikan keuntungan kepada petani dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya, sehingga petani dapat berusahatani lebih baik dan produktif.

Salah satu kendala pelaksanaan penyuluhan melalui IT adanya hacker yang dapat merusak system dan perangkat penyuluhan, sehingga menyebabkan pelaksanaan penyuluhan menjadi terganggu dan tujuan yang diharapkan tidak tercapai. Teknologi informasi terus berkembang dan berubah, jika tidak diikuti dengan kemampuan menggunakan oleh petani dan penyuluh maka penyuluhan tidak akan maju dan menyesuaikan dengan tuntutan zaman.

Untuk menghasilkan gambaran analisis SWOT yang lebih fleksibel, perlu menggunakan tabel faktor-faktor internal dan eksternal yang dikirimkan kepada responden guna menentukan skor dan nilai bobot dari setiap masing-masing faktor internal dan eksternal. Adapun nilai bobot dan rating dari masing-masing faktor internal dan eksternal berdasarkan tanggapan responden seperti yang tertera pada tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Nilai Rating dan Nilai Bobot pada Faktor Internal

No	Faktor Internal	Rating	Bobot	Skor
<b>1</b>	<b>Kekuatan</b>			
A	Tersedianya jaringan internet	3	0,12	0,36
B	Petani dapat mengakses materi penyuluhan	2	0,07	0,14
C	Petani memiliki android	3	0,12	0,36
D	Usia petani produktif	3	0,12	0,36
E	Ada penyuluh sebagai pendamping	3	0,12	0,36
				<b>1,58</b>
<b>2</b>	<b>Kelemahan</b>			
A	Berkurangnya interaksi secara langsung	2	0,07	0,14
B	Motivasi dan keterampilan petani menggunakan IT rendah	3	0,12	0,36
C	Frekuensi pendampingan kurang	2	0,07	0,14
D	Belum semua penyuluh menguasai IT	3	0,12	0,36
E	Biaya oprasional masih terbatas	2	0,07	0,14
			1	<b>1,14</b>

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022



Tabel 12. Nilai Rating dan Nilai Bobot pada Faktor Eksternal

No	Faktor Eksternal	Rating	Bobot	Skor
<b>1</b>	<b>Peluang</b>			
A	Tersedianya informasi	3	0,21	0,63
B	Metode penyuluhan lebih fleksibel	3	0,21	0,63
C	Meningkatkan usahatani yang produktif	2	0,15	0,30
				<b>1,56</b>
<b>2</b>	<b>Ancaman</b>			
A	Peran penyuluh berkurang	2	0,15	0,30
B	Adanya hacker/perusak IT	1	0,07	0,07
C	Dunia teknologi terus berkembang dan cepat berubah	3	0,21	0,63
			<b>1</b>	<b>1,00</b>

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Tabel 13. Matriks analisis SWOT

<b>IFAS</b>	<p><b>Kekuatan (S) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya jaringan internet</li> <li>• Petani dapat mengakses materi penyuluhan</li> <li>• Petani memiliki android</li> <li>• Usia petani produktif</li> <li>• Ada penyuluh sebagai pendamping</li> </ul>	<p><b>Kelemahan (W) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berkurangnya interaksi secara langsung</li> <li>• Motivasi dan keterampilan petani menggunakan IT rendah</li> <li>• Frekuensi pendampingan kurang</li> <li>• Belum semua penyuluh menguasai IT</li> <li>• Biaya operasional masih terbatas</li> </ul>	
<b>EFAS</b>	<p><b>Peluang (O) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya informasi</li> <li>• Metode penyuluhan lebih fleksibel</li> <li>• Meningkatkan usahatani yang produktif</li> </ul>	<p><b>Strategi S-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan SDM, petani dalam aplikasi IT</li> <li>2. Menyiapkan materi penyuluhan sesuai kebutuhan dan masalah petani.</li> <li>3. Mensosialisasikan media penyuluhan berbasis hybrid kepada petani</li> </ol>	<p><b>Strategi W-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kapasitas penyuluh melalui bimtek IT</li> <li>2. Meningkatkan partisipasi petani dan pihak terkait lainnya dalam penggunaan IT.</li> <li>3. Penyuluh disediakan fasilitas kantor berupa perangkat komputer dan jaringan internet untuk memudahkan penyuluh dalam mencari informasi terkini tentang pertanian.</li> </ol>
	<p><b>Ancaman (T) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran penyuluh berkurang</li> <li>• Adanya hacker/perusak IT</li> <li>• Dunia teknologi terus berkembang dan cepat berubah</li> </ul>	<p><b>Strategi S-T</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan sistem pendukung dari pelaksanaan pembelajaran yaitu ketersediaan bahan ajar cetak dan fasilitas internet.</li> <li>2. Memberikan apresiasi kepada penyuluh-penyuluh yang berhasil dalam menerapkan <i>cyber extention</i>.</li> </ol>	<p><b>Strategi W-T</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan komunikasi personal secara tatap muka langsung dengan melibatkan jumlah peserta yang terbatas dan menerapkan protokol kesehatan</li> <li>2. Pelatihan penggunaan anti virus untuk mengantisipasi hacker/perusak IT</li> </ol>

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan table 13 matriks SWOT menyatakan bahwa terdapat empat alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan media penyuluhan berbasis *hybrid* diantaranya :

1. **Strategi Agresif (S-O)**. Strategi yang diterapkan dalam pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid yaitu menggunakan seluruh kekuatan untuk merebut peluang sebesar-besarnya. Strategi yang dipilih yaitu :
  - 1) Menyiapkan SDM, petani serta penyuluh dalam aplikasi TI,
  - 2) Menyiapkan materi penyuluhan sesuai kebutuhan dan masalah petani
  - 3) Mensosialisasikan media penyuluhan berbasis hybrid kepada petani
2. **Strategi Turn-Around (W-O)** Strategi yang diterapkan dalam pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid yaitu meminimalisasi kelemahan upaya memanfaatkan peluang yang ada.
  - 1) Peningkatan kapasitas penyuluh melalui bimtek IT
  - 2) Meningkatkan partisipasi petani dan pihak terkait dalam memanfaatkan IT.
  - 3) Penyuluh diberikan fasilitas kantor berupa perangkat komputer dan jaringan internet agar memudahkan penyuluh dalam mencari informasi terkini mengenai pertanian
3. **Strategi Diversifikasi (S-T)** Strategi yang diterapkan dalam pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid yaitu menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Strategi yang dipilih adalah :
  - 1) Menyediakan sistem pendukung dari pelaksanaan pembelajaran yaitu ketersediaan bahan ajar cetak dan fasilitas internet.
  - 2) Memberikan apresiasi kepada penyuluh yang berhasil dalam menerapkan *cyber extention*
4. **Strategi Defensif (W-T)** Strategi yang diterapkan dalam pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid yaitu meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Strategi yang dipilih adalah :
  - 1) Melakukan komunikasi personal secara tatap muka langsung dengan melibatkan jumlah peserta yang terbatas dan menerapkan protokol kesehatan.
  - 2) Pelatihan penggunaan anti virus untuk mengantisipasi hacker/perusak IT

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

1. Jenis media yang digunakan dominan audio (52%), sasaran media lebih banyak individu (92%), penguasaan media kurang menguasai (52%) , perubahan perilaku lebih pada peningkatan pengetahuan (88%) dan dukungan jaringan signal kuat (92%).
2. Strategi pengembangan media penyuluhan berbasis hybrid pada masa pandemic COVID 19 berada pada strategi I (Agresif strategy) yaitu menyiapkan SDM, petani dalam aplikasi IT, menyiapkan materi penyuluhan sesuai kebutuhan dan masalah petani serta mensosialisasikan media penyuluhan berbasis hybrid kepada petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2014) . Metode penelitian kualitatif: Sebuah upaya mendukung penggunaan penelitian kualitatif dalam berbagai disiplin ilmu, Jakarta: Rajawali Pers
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2020). Stopping Covid-19 from reaching family farmers in Angola (Internet). (cited 2022 Februari 5). Available from: <http://www.fao.org/faostories/article/en/c/1278259/>
- Hasyim, H. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tukar di Indonesia Tahun 2006-2018. *Jurnal Al-Iqtishad*, 14(2), 63-88.
- Kurniasih, S. N. (2019). Method analysis and agriculture extension media in the farmer group of Harapan Sejahtera at the Subdistrict of East Tarakan, Indonesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 91(7), 290-296.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta. Bandung
- Suryana, N. K., Mulyani, S. I., & Oktaviana, O. (2022, September). Role and strategy of CSR (Corporate Social Responsibility) Pt. Medco E and P on women farmer groups in Kampung Salak of Tarakan City. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1083, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.
- Syahyuti, R. A. (2012). Upaya menekan dampak pandemi Covid-19 pada sumber daya manusia pertanian. IAARD Press. Jakarta

Turner, D. P. (2020). Sampling methods in research design. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60(1), 8-12.