

Strategi Peningkatan Kapasitas Penyuluh Pertanian dalam Penggunaan Cyber Extension di Kabupaten Tabanan

WULYARY ENJELIKA PARDEDE*, I MADE SARJANA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana,
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232, Bali
Email: *wulyarypardede@gmail.com
madesarjana@unud.ac.id

Abstract

Strategy for Increasing the Capacity of Agricultural Extension Workers in the Use of Cyber Extensions in Tabanan Regency

This study aims to analyze internal and external factors, develop alternative strategies, and priority alternative strategies in increase the capacity of agricultural extension workers in the use of Cyber Extension in Tabanan Regency. To achieve these goal, this study uses qualitative data and quantitative data with primary and secondary data sources. Data obtained through the process of interviews and documentation. Data that has been obtained then get analyzed using SWOT analysis and QSPM analysis. The results of research show the position of Cyber Extension in the position matrix is in quadrant I where Cyber Extension can use the Strength and Opportunity strategy, that is extension workers can use technology to introduce Cyber Extension to the farmers. The study of SWOT analysis resulted four alternative strategies, namely: (a) Strengths-Opportunities Strategy (utilizing technology in introducing Cyber Extension and improving the quality of writing), (b) Weaknesses-Opportunities Strategy (add the number of post verifiers, managing the agendas for writing), (c) Strengths-Threads Strategy (applying the inovations, writing training to improve the skills of extension worker), (d) Weaknesses-Threads Strategy (reviewing informations in Cyber Extension, maintain writing continuity).

Keywords: *Strategy, Cyber Extension, SWOT*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian tidak dapat lepas dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Bulu, 2012). Penyebaran informasi pertanian melalui teknologi informasi merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan akses petani terhadap teknologi dan inovasi pertanian. Selain digunakan berkomunikasi dalam, kemajuan teknologi juga membuka lebih banyak kesempatan bagi petani untuk belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam proses adopsi inovasi. Menurut Subejo

(2018) telah terjadi perubahan penggunaan sarana teknologi informasi pada petani dari yang sebelumnya televisi atau radio saja, sekarang petani telah mulai menggunakan telepon genggam sebagai sarana untuk mengakses informasi pertanian. Hal ini berpengaruh secara positif dalam proses pembangunan pertanian. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik 2020, telah terjadi peningkatan penggunaan internet di Provinsi Bali sebesar 8% menjadi 61.06% dari tahun 2019. Pengguna internet yang meningkat pesat dan merata di Provinsi Bali menjadi peluang meningkatkan proses persebaran informasi digital lebih cepat dan mudah.

Kapasitas penyuluh berhubungan dengan kemampuan menguasai, memanfaatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Penyuluh adalah perorangan yang melakukan upaya meningkatkan kualitas perilaku melalui pendidikan nonformal dalam rangka mewujudkan kualitas hidup diri, keluarga dan masyarakat yang menjadi sasaran penyuluhan (Sumardjo, dalam Listiana 2018). *Cyber Extension* merupakan salah satu mekanisme pengembangan penggunaan jaringan *online*, komputer dan *digital interactive multimedia* untuk menunjang proses persebaran informasi pertanian (Amin, 2013). Tujuan diluncurkan *Cyber Extension* pada tahun 2010 oleh Kementerian Pertanian adalah untuk mengatasi hambatan-hambatan geografis yang dihadapi penyuluh dalam proses penyuluhan konvensional. Mulyandari (2010) menyatakan bahwa strategi pengembangan *Cyber Extension*, harus berpusat pada Badan Penyuluhan Kabupaten sebagai pusat akses informasi berbasis aplikasi teknologi informasi. Hal ini bertujuan sebagai salah satu bentuk optimalisasi fungsi Badan Penyuluhan Kabupaten. Karena Badan Penyuluhan Kabupaten bertugas sebagai jembatan informasi dari pusat kepada lembaga yang bertanggung jawab secara lokal dan sebaliknya. Dalam perkembangannya sampai saat ini, pemanfaatan *Cyber Extension* masih dinilai rendah baik untuk mencari maupun menyebarkan informasi (Adriyani, 2019).

Kabupaten Tabanan turut aktif dalam pemanfaatan *Cyber Extension* sejak tahun 2011. Dalam menerapkan *Cyber Extension* Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan mengalami beberapa permasalahan. Salah satu permasalahan yang dihadapi pelatihan menulis yang sangat minim terhadap penyuluh, lalu penyuluh memiliki berbagai kegiatan administratif lain. Kegiatan administratif tersebut seperti kunjungan, rapat, pelatihan, dan evaluasi lapangan sehingga penulisan materi penyuluhan tidak menjadi fokus utama penyuluhan. Untuk mengatasi hambatan tersebut, dibutuhkan penelitian terkait analisis strategi peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension*. Analisis ini mengidentifikasi internal dan eksternal serta penetapan strategi pengembangan. Sehingga terjadi peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension*. Strategi yang akan dihasilkan diharapkan mampu mengoptimalkan dan meningkatkan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Mengetahui faktor-faktor internal dan eksternal dalam peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan?
2. Mencari strategi dan strategi prioritas dari strategi alternatif yang telah disusun dalam peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal dalam mengembangkan *Cyber Extension* sebagai media informasi pertanian di Kabupaten Tabanan
2. Menyusun strategi alternatif dan strategi alternatif prioritas dalam pengembangan *Cyber Extension* sebagai media informasi pertanian di Kabupaten Tabanan.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tabanan, dengan pusat lokasi penelitian berada di Bidang Penyuluhan Pertanian Dinas Pertanian Kabupaten Tabanan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 sampai dengan Januari 2023.

2.2 Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang tidak dapat diukur dalam skala numerik, Jenis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi gambaran Kabupaten Tabanan dan hasil wawancara dengan informan kunci. Data kuantitatif, yaitu penelitian kuantitatif menggunakan kuesioner dengan data berupa angka (Sugiyono, 2016). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber sekunder dan sumber data primer. Sumber data sekunder yakni data yang diperoleh peneliti dari hasil penelitian sebelumnya (Moleong, 2014) Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung. Metode pengumpulan data adalah suatu teknik yang dilakukan untuk memperoleh data serta keterangan-keterangan yang mendukung penelitian (Sugiyono, 2016). Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah dengan cara wawancara, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

2.3 Penentuan Informan Kunci

Metode *sampling* yang digunakan dalam penelitian adalah metode *purposive sampling*. Margono (2004) menyatakan bahwa metode *purposive sampling* adalah metode untuk memilih sekelompok subjek berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap memiliki hubungan yang erat dengan kriteria populasi yang telah

ditetapkan sebelumnya. Informan kunci ditentukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Informan kunci merupakan orang yang memahami secara jelas serta memiliki berbagai informasi pokok yang dibutuhkan dalam penelitian. Fungsi dari penetapan informan kunci dalam penelitian kualitatif adalah untuk memperoleh informasi dan data secara optimal. Narasumber yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini benar-benar mengetahui kondisi internal dan eksternal penerapan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan.

2.4 Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif untuk menjawab rumusan masalah yang pertama. Untuk menjawab rumusan masalah kedua, digunakan analisis SWOT dengan rangkaian matriks IFAS, EFAS, matriks IE, matriks Posisi, matriks SWOT, dan matriks QSPM.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Identifikasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Identifikasi faktor dilakukan untuk mengetahui faktor internal (kekuatan dan kelemahan), serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) apa saja yang dihadapi *Cyber Extension*.

Tabel 1.
Identifikasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Variabel	Faktor	Indikator
1. Faktor Internal <i>Cyber Extension</i> di Kabupaten Tabanan	Kekuatan (Strengths)	1) Penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan
		2) <i>Cyber Extension</i> memotivasi penyuluh menyiapkan materi penyuluhan secara sistematis.
		3) <i>Cyber Extension</i> sebagai wahana pembelajaran penyuluh secara daring
		4) Keragaman informasi pertanian di <i>Cyber Extension</i>
		5) Informasi yang dimuat di <i>Cyber Extension</i> merupakan informasi terpercaya dan terverifikasi
	Kelemahan (Weakness)	6) Penyuluh memiliki kegiatan administratif lain
		7) Tidak tersedia forum diskusi antara sumber dan penerima informasi
		8) Proses verifikasi tulisan penyuluh membutuhkan waktu yang lama
2. Faktor Eksternal <i>Cyber Extension</i> di Kabupaten Tabanan	Peluang (Opportunities)	9) Mulai terjadi regenerasi petani yang mencari informasi menggunakan IT
		10) <i>Cyber Extension</i> membantu Kementerian Pertanian meningkatkan kompetensi PPL
		11) Mempersiapkan PPL menguasai materi penyuluh sesuai kebutuhan industri 4.0
		12) Ketersediaan jaringan internet yang memadai di Kabupaten Tabanan
		13) Petani menerima penyuluhan digital dalam bentuk lain
		14) Adanya Tabloid Sinar Tani digital yang telah lebih dahulu diketahui oleh petani
		15) Mulai terjadi regenerasi petani yang mencari informasi menggunakan IT
	Ancaman (Threats)	16) Budaya dan minat membaca petani sangat rendah
		17) <i>Cyber Extension</i> tidak menjadi sumber informasi utama bagi petani
		18) Pelatihan menulis bagi PPL sangat minim
		19) Banyak informasi bersifat bohong yang tersebar di internet
		20) Sering terjadi gangguan jaringan atau perbaikan server pusat

3.2 Analisis Matriks IFAS dan EFAS

Setelah mengetahui faktor internal dan faktor eksternal dalam *Cyber Extension*, maka faktor-faktor tersebut dimasukkan ke dalam tabel IFAS (*Internal Strategyic Factor Analysis Summary*) dan ke dalam tabel EFAS (*Eksternal Strategyic Factor Analysis Summary*) untuk diberikan penilaian bobot dan rating. Berikut tabel IFAS dan EFAS untuk *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan.

Tabel 2
Matriks IFAS Strategi Pengembangan *Cyber Extension*

No	Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan	0,13	3,5	0,45
2	<i>Cyber Extension</i> memotivasi penyuluh menyiapkan materi penyuluhan secara sistematis.	0,12	3,4	0,40
3	<i>Cyber Extension</i> sebagai wahana pembelajaran penyuluh secara daring	0,09	3,1	0,28
4	Keragaman informasi pertanian di <i>Cyber Extension</i>	0,08	3,2	0,25
5	Informasi yang dimuat di <i>Cyber Extension</i> merupakan informasi terpercaya dan terverifikasi	0,08	3,3	0,26
Total Kekuatan		0,50		1,64
Kelemahan				
6	Penyuluh memiliki berbagai kegiatan administratif lain	0,21	1,7	0,36
7	Tidak tersedia forum diskusi antara sumber dan penerima informasi	0,15	2,2	0,33
8	Proses verifikasi tulisan penyuluh membutuhkan waktu yang lama	0,13	1,8	0,23
Total Kelemahan		0,50		0,92
Total Keseluruhan		1,00		2,51

Hasil perhitungan matriks IFAS untuk pengembangan *Cyber Extension* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor kekuatan utama dalam pengembangan *Cyber Extension* adalah penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan. Faktor tersebut mendapatkan skor 0,45. Faktor tersebut mendapatkan skor tertinggi dibandingkan dengan faktor lainnya. Sedangkan kelemahan utama yang ditemukan adalah penyuluh memiliki berbagai kegiatan administratif lain yang menghambat jalannya penulisan. Faktor ini mendapat skor 0,36, kelemahan ini perlu segera dikendalikan untuk mengembangkan *Cyber Extension* menjadi media informasi pertanian di Kabupaten Tabanan. Secara keseluruhan total skor faktor internal sebanyak 2,51. Lalu nilai akhir dari faktor internal didapat dengan menghitung selisih antara kekuatan dan kelemahan. Selisih antara kekuatan dan kelemahan adalah 0,72. Maka dapat disimpulkan hasil analisis dari matriks IFAS adalah $x > 0$.

Tabel 3.
Matriks EFAS Strategi Pengembangan Cyber Extension

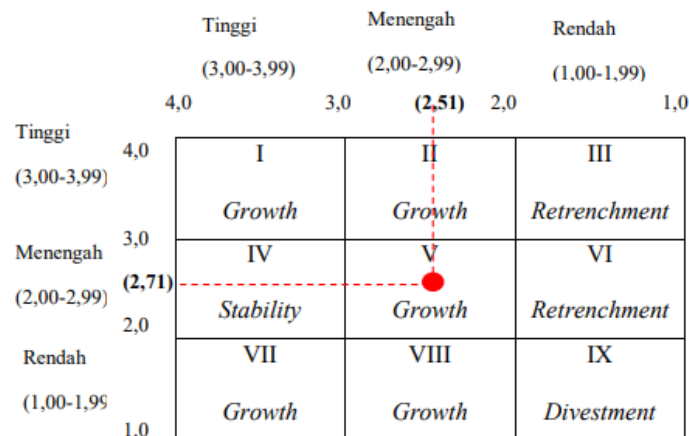
No	Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Dukungan berupa fasilitas perangkat keras bagi PPL untuk memanfaatkan <i>Cyber Extension</i>	0,065	3,0	0,20
2	<i>Cyber Extension</i> membantu Kementerian Pertanian meningkatkan kompetensi PPL	0,08	3,4	0,27
3	Mempersiapkan PPL menguasai materi penyuluhan sesuai kebutuhan industri 4.0	0,075	2,8	0,21
4	Ketersediaan jaringan internet yang memadai di Kabupaten Tabanan	0,05	3,3	0,17
5	Petani menerima penyuluhan digital dalam bentuk lain	0,07	3,3	0,23
6	Adanya Tabloid Sinar Tani digital yang telah lebih dahulu diketahui oleh petani	0,07	3,5	0,24
7	Mulai terjadi regenerasi petani yang mencari informasi menggunakan IT	0,08	3,6	0,28
Total Peluang		0,50		1,60
Ancaman				
8	Budaya dan minat membaca petani sangat rendah	0,13	2,3	0,30
9	<i>Cyber Extension</i> tidak menjadi sumber informasi utama bagi petani	0,12	2,1	0,25
10	Pelatihan menulis bagi PPL sangat minim	0,10	2,2	0,22
11	Banyak informasi bersifat bohong yang tersebar di internet	0,08	2,0	0,16
12	Sering terjadi gangguan jaringan atau perbaikan server pusat	0,07	2,4	0,17
Total Ancaman		0,50		1,1
Total Keseluruhan		1,00		2,71

Berdasarkan tabel 3, hasil perhitungan matriks EFAS untuk pengembangan *Cyber Extension* menunjukkan bahwa faktor peluang utama adalah dukungan berupa fasilitas perangkat keras bagi PPL untuk memanfaatkan *Cyber Extension*. Faktor tersebut mendapatkan skor tertinggi sebesar 0,28. Sedangkan ancaman utama yang ditemukan adalah budaya dan minat membaca petani yang sangat rendah. Faktor ini mendapat skor 0,30. Secara keseluruhan total skor faktor internal sebanyak 2,71. Lalu nilai akhir dari faktor eksternal didapat dengan menghitung selisih antara peluang dan ancaman. Selisih antara peluang dan ancaman adalah 0,5. Maka dapat disimpulkan hasil analisis dari matriks EFAS adalah $y > 0$. Kuadran III (Prioritas Rendah).

3.3 Matriks IE

Hasil analisis yang telah didapatkan melalui matriks IFAS dan EFAS dilanjutkan dengan membuat matriks IE (Internal-Eksternal). Matriks IE berfungsi untuk menganalisis kondisi *Cyber Extension* saat ini sehingga strategi dapat dirumuskan. Matriks IFAS memperoleh skor 2,51 dan matriks EFAS memperoleh

skor 2,71. Total skor tersebut digunakan untuk menentukan kategori posisi yang dimiliki oleh Cyber Extension. Posisi tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.

Total Skor Matriks IFAS EFAS pada matriks IE

Keadaan yang ditunjukkan berdasarkan gambar 1 matriks IE ini adalah *Cyber Extension* berada dalam posisi internal yang menengah, dan kondisi eksternal yang juga berada di posisi menengah. Posisi yang berada pada sel V adalah posisi pertahankan atau stabilisasi (hold and maintain). Keadaan yang digambarkan berdasarkan matriks ini adalah mempertahankan kekuatan yang dimiliki. Keadaan yang digambarkan dalam kekuatan yang dimaksud adalah penggunaan teknologi informasi pada proses penyuluhan ataupun komunikasi menggunakan media sosial seperti *WhatsApp*, *Facebook*, atau *Youtube* antara penyuluh dan petani. Dalam penggunaannya penyuluh dapat menyampaikan informasi pertanian yang bersumber dari *Cyber Extension* melalui media sosial tersebut. Sehingga penyuluh dapat lebih meningkatkan penggunaan *Cyber Extension* dalam berkomunikasi dengan petani. Peningkatan kapasitas penyuluh dilakukan melalui keberhasilan penyuluh dalam memperkenalkan *Cyber Extension* kepada petani yang sudah dapat terhubung dengan internet, sehingga penggunaan *Cyber Extension* mengalami peningkatan.

3.4 Matriks Posisi

Hasil analisis yang telah didapatkan melalui matriks IFAS dan EFAS dilanjutkan dengan membuat matriks posisi. Matriks posisi berfungsi untuk menganalisis kondisi dan posisi *Cyber Extension* saat ini sehingga strategi dapat dirumuskan. Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya, matriks IFAS memperoleh skor 2,51 dan matriks EFAS memperoleh skor 2,71. Adapun besar selisih antara faktor internal (IFAS) menentukan posisi koordinat x, dan selisih antara faktor eksternal (EFAS) akan menentukan posisi koordinat y.

$$\begin{aligned}\text{Posisi koordinat X} &= (\text{Skor kekuatan}) - (\text{Skor kelemahan}) \\ &= 1,64 - 0,92\end{aligned}$$

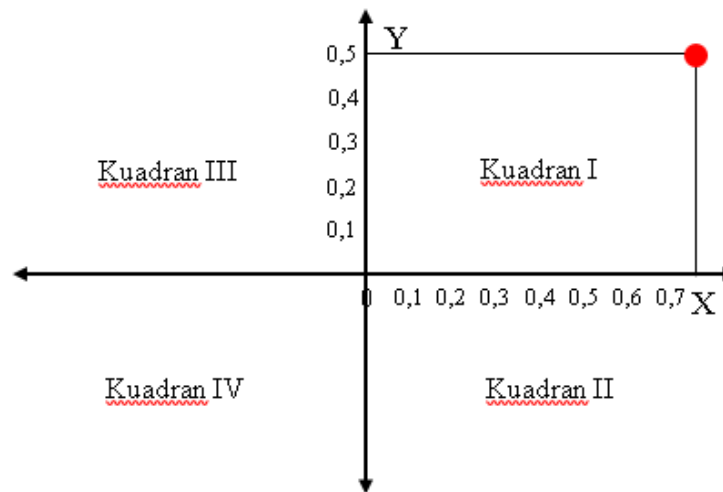
$$= 0,72$$

Posisi Koordinat Y = (Skor peluang) – (Skor ancaman)

$$= 1,60 - 1,1$$

$$= 0,5$$

Berdasarkan nilai yang didapat, maka matriks posisi berada di titik:



Gambar 2.

Posisi *Cyber Extension* dalam Matriks Posisi

Berdasarkan gambar 2 posisi faktor internal dan eksternal berada dalam kuadran 1. Artinya, indikator kekuatan lebih besar daripada indikator kelemahan dan indikator peluang lebih besar daripada indikator ancaman. Posisi strategi yang ada di kuadran1 adalah posisi *growth oriented strategy*. *Growth oriented strategy* artinya penggunaan *Cyber Extension* dalam rangka peningkatan kapasitas penyuluh dapat diterapkan dengan strategi bertumbuh secara agresif, dan memperluas penggunaan *Cyber Extension*. Berdasarkan total skor faktor internal dan eksternal, terdapat peluang seperti adanya dukungan berupa perangkat keras yang dapat dimanfaatkan penyuluh dalam menggunakan *Cyber Extension*. Perangkat keras tersebut berupa komputer yang terhubung dengan koneksi internet dan dapat digunakan untuk mengakses *Cyber Extension*. Perangkat tersebut dapat dimanfaatkan penyuluh untuk mendapatkan pembelajaran serta informasi pertanian dan pembelajaran yang dapat meningkatkan kapasitas penyuluh dalam menulis materi penyuluhan ataupun menulis artikel ilmiah populer. Artikel ilmiah tersebut berikutnya dapat diunggah oleh penyuluh di laman *Cyber Extension* dan dapat disebarkan oleh penyuluh melalui media sosial lain seperti WhatsApp ataupun Facebook kepada petani.

3.5 Matriks SWOT

Strategi alternatif peningkatan kapasitas penyuluh pertanian disusun menggunakan matriks SWOT. Hal ini didasarkan pada faktor-faktor internal dan

eksternal yang dianalisis secara kualitatif. Matriks SWOT menghasilkan 4 strategi alternatif yaitu strategi SO (*strength-opportunities*), strategi WO (*weakness-opportunities*), strategi ST (*strengths-threats*), dan strategi WT (*weakness-threats*). Matriks analisis SWOT dalam penggunaan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan dapat disajikan pada tabel 4.

Tabel 4.
Matriks SWOT

	INTERNAL	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
		Faktor	
		1. Penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan 2. <i>CyberExtension</i> memotivasi penyuluh menyiapkan materi penyuluhan secara sistematis. 3. <i>Cyber Extension</i> sebagai wahana pembelajaran penyuluh secara daring 4. Keragaman informasi pertanian di <i>Cyber Extension</i> 5. Informasi yang dimuat di <i>Cyber Extension</i> merupakan informasi terpercaya dan terverifikasi	1. Penyuluh memiliki berbagai kegiatan administratif lain 2. Tidak tersedia forum diskusi antara sumber dan penerima informasi 3. Proses verifikasi tulisan PPL membutuhkan waktu yang lama
	Peluang (O)	Strategi SO	Strategi WO
	Faktor		
	1. Dukungan berupa fasilitas perangkat keras bagi PPL untuk memanfaatkan <i>Cyber Extension</i> 2. <i>Cyber Extension</i> membantu Kementerian Pertanian meningkatkan kompetensi penyuluh 3. Mempersiapkan PPL menguasai materi penyuluhan sesuai kebutuhan industri 4.0 4. Ketersediaan jaringan internet yang memadai di Kabupaten Tabanan 5. Petani menerima penyuluhan digital dalam bentuk lain 6. Adanya Tabloid Sinar Tani digital yang telah lebih dahulu diketahui oleh petani 7. Mulai terjadi regenerasi petani yang mencari informasi menggunakan IT	1. Penyuluh memanfaatkan IT dalam memperkenalkan <i>CyberExtension</i> kepada petani ($S1+S4+S5+O3+O4+O5+O7$) 2. Penyuluh memanfaatkan fasilitas untuk meningkatkan kualitas tulisan penyuluh di <i>Cyber Extension</i> ($S2+S5+O1+O2+O4$)	1. Menambah jumlah verifikator untuk mempercepat proses verifikasi tulisan ($W1+W3+O1+O3+O4$) 2. Mengatur agenda kegiatan untuk menulis materi penyuluhan di <i>Cyber Extension</i> secara rutin ($W1+W3+O1+O2+O3+O4$)
	Ancaman (T)	Strategi ST	Strategi WT
	Faktor		

1. Budaya dan minat membaca petani sangat rendah 2. <i>Cyber Extension</i> tidak menjadi sumber informasi utama bagi petani 3. Pelatihan menulis bagi PPL sangat minim 4. Banyak informasi bersifat bohong yang tersebar di internet 5. Sering terjadi gangguan jaringan atau perbaikan server pusat	1. Penyuluh mengaplikasikan secara langsung inovasi yang didapat dari <i>Cyber Extension</i> kepada petani (S3+S4+S5+T1+T2+T4) 2. Penyuluh mengusulkan/mengikuti pelatihan menulis untuk meningkatkan kualitas tulisan (S1+S2+S3+T3+T4)	1. Mengkaji informasi yang beredar di <i>Cyber Extension</i> dan menyebarkan ke petani (W1+W2+T1+T4+T5) 2. Menjaga kontinuitas penulisan materi penyuluhan di <i>Cyber Extension</i> (W1+W3+T3+T5)
--	--	---

3.6 Analisis QSPM

Analisis QSPM merupakan tahap terakhir yang dilakukan untuk menentukan strategi prioritas dalam pengembangan *Cyber Extension* sebagai media informasi pertanian di Kabupaten Tabanan. Setelah diperoleh strategi pengembangan dari hasil analisis matriks SWOT, selanjutnya strategi tersebut dianalisis menggunakan analisis QSPM. Dalam proses ini kembali dilakukan penentuan TAS atau *Total Attractiveness Scores* dengan mengalikan antara *attractiveness scores* dengan nilai bobot. Nilai total kemudian diakumulasikan untuk mendapatkan tingkat skor yang diurutkan menjadi peringkat.

Tabel 5.
Hasil Analisis Matriks QSPM *Cyber Extension*

No.	Alternatif Strategi	Nilai TAS	Peringkat
1.	Penyuluh memanfaatkan IT dalam memperkenalkan <i>CyberExtension</i> kepada petani	5,72	I
2.	Penyuluh memanfaatkan fasilitas untuk meningkatkan kualitas tulisan penyuluh di <i>Cyber Extension</i>	5,48	IV
3.	Menambah jumlah verifikator untuk mempercepat proses verifikasi tulisan	5,21	V
4.	Mengatur agenda kegiatan untuk menulis materi penyuluhan di <i>Cyber Extension</i> secara rutin	4,84	IV
5.	Penyuluh mengaplikasikan secara langsung inovasi yang didapat dari <i>Cyber Extension</i> kepada petani.	5,53	VI
6.	Penyuluh mengusulkan/mengikuti pelatihan menulis untuk meningkatkan kualitas tulisan	4,53	II
7.	Mengkaji informasi yang beredar di <i>Cyber Extension</i> dan menyebarkan ke petani	5,44	VII
8.	Menjaga kontinuitas penulisan materi penyuluhan di <i>Cyber Extension</i>	4,39	VIII

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa alternatif strategi yang menjadi prioritas untuk diimplementasikan adalah penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan kepada petani. Strategi ini mendapatkan nilai TAS (*Total Attractiveness Score*) yang tertinggi yaitu dengan nilai sebesar 5,72. Salah satu peluang yang dilihat oleh penyuluh adalah mulai terjadi regenerasi petani yang sudah dapat

menggunakan teknologi, yaitu sudah dapat menggunakan telepon genggam dan dapat terhubung menggunakan koneksi internet. Seluruh informan kunci menunjukkan ketertarikan paling besar ke strategi alternatif tersebut, karena dapat mengembangkan penggunaan *Cyber Extension* dalam jangka panjang kedepannya. Faktor kekuatan internal yang mendukung strategi ini adalah penyuluh memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan dan keragaman jenis informasi yang tersedia di *Cyber Extension*. Faktor eksternal yang menjadi pendukung adalah PPL yang bersiap dalam menghadapi era industri 4.0 dan regenerasi yang terjadi sehingga petani sudah mencari informasi pertanian menggunakan IT.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Faktor internal yang menjadi kekuatan utama *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan adalah penyuluh yang memanfaatkan IT dalam proses penyuluhan kepada petani, faktor internal kelemahan utama yang dihadapi penyuluh adalah penyuluh memiliki berbagai kegiatan administratif lain yang harus dilakukan. Faktor eksternal peluang terbesar yang dimiliki penyuluh adalah mulai terjadi regenerasi petani yang mencari informasi menggunakan IT dan faktor eksternal yang menjadi ancaman terbesar adalah budaya dan minat membaca yang sangat rendah pada petani. Peluang lain adalah *Cyber Extension* membantu Kementerian Pertanian meningkatkan kompetensi PPL, adanya Tabloid Sinar Tani digital yang telah lebih dahulu diketahui oleh petani. Ancaman lain yang dihadapi penyuluh adalah *Cyber Extension* tidak menjadi sumber informasi utama bagi petani, pelatihan menulis yang sangat minim bagi PPL. Strategi yang diperoleh dari matriks SWOT, ada strategi SO (*strength-opportunities*), strategi WO (*weakness-opportunities*), strategi ST (*strengths-threats*), dan strategi WT (*weakness-threats*). Berdasarkan hasil perhitungan matriks QSPM strategi alternatif yang menjadi prioritas adalah penyuluh memanfaatkan IT dalam memperkenalkan *Cyber Extension* kepada petani.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh saran yang dapat diberikan untuk dapat meningkatkan kapasitas penyuluh pertanian dalam penggunaan *Cyber Extension* di Kabupaten Tabanan yaitu penyuluh dapat memanfaatkan peluang yang ada seperti regenerasi petani serta petani yang sudah menerima penyuluhan digital dalam bentuk lain. Kemudian penyuluh dapat mengikuti pelatihan menulis untuk dapat meningkatkan kualitas tulisan serta untuk menambah pengetahuan penyuluh dalam menulis materi penyuluhan serta artikel ilmiah populer. Saran lain yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya adalah menganalisis pengaruh dari pengetahuan penyuluh, kemudahan akses, serta tingkat adopsi petani terhadap penggunaan *Cyber Extension*.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Tuhan Yesus Kristus, serta seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagai mana mestinya.

Daftar Pustaka

- Adriyani, F. 2019. Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Media Diseminasi Inovasi Pertanian Oleh Penyuluh Pertanian di Provinsi Lampung. *Journal of Extension and Development*. Volume 1 Nomor 1: 1-7.
- Amin, M. 2013. The Effectiveness of Cyber-Extension Based Information Technology to Support Agricultural Activities in Kabupaten Donggala, Central Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Asian Social Science*. Vol. 3 (4): 882-889.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Proporsi Individu Yang Menggunakan Internet Menurut Provinsi (Persen), 2018-2020. Internet. <https://www.bps.go.id..diakses> tanggal 15 Juni 2022.
- Bulu, Y. 2012. Peranan Jaringan Komunikasi, Modal Sosial Dan Teknologi Informasi Dalam Adopsi Inovasi Pertanian di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB*. Vol 7: 1-19.
- Listiana, I., dkk. 2018. Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, Vol. 14 No. 2. 244-256.
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Moleong, L. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyandari, R., Sumardjo, L., Nurmala. 2010. Implementasi Cyber Extension dalam Komunikasi Inovasi Pertanian. *Informatika Pertanian* Volume 19 (2): 17-43.
- Subejo., dan Christian. 2018. Akses, Fungsi, Dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Petani Pada Kawasan Pertanian Komersial di Kabupaten Bantul. *JSEP*. Vol 11 No. 2 Juli 2018. 25-31.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.