

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan internet di Indonesia terus mengalami peningkatan yang konsisten dari tahun ke tahun, contohnya pada tahun 2024 tingkat penetrasi mencapai 79,5%, dimana penggunaan internet mengalami peningkatan 1,4% dari tahun sebelumnya. Adapun alasan utama penggunaan internet di Indonesia, antara lain untuk pencarian informasi, berkomunikasi, mencari inspirasi, hiburan, edukasi, aktivitas ekonomi dan lain sebagainya. Hal tersebut memperlihatkan bahwa internet tidak hanya menjadi sumber pengetahuan, tetapi juga memfasilitasi berbagai kebutuhan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari (Prasetyo *et al*, 2024).

Penyuluh pertanian dituntut untuk memiliki pengetahuan, informasi yang memadai untuk petani, dan kemampuan untuk akses dan tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi. Penyuluh harus secara aktif dan mandiri dalam mencari informasi dan mempersiapkan materi yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang dilayaninya. Penyuluh pertanian harus terus mengembangkan kemampuan dan pengetahuannya agar tidak tertinggal dengan perubahan yang ada. Pengembangan kemampuan dan pengetahuan penyuluh pertanian tidak dapat dilakukan hanya dengan mengandalkan pelatihan yang tersedia saja, tetapi penyuluh pertanian juga dapat memanfaatkan media yang tersedia untuk mengakses informasi dan menambah pengetahuan sesuai kebutuhannya. Dalam hal ini, penyuluh pertanian dapat memanfaatkan sumber daya serta berbagai media atau saluran informasi yang tersedia, seperti menggunakan media internet, untuk tetap dapat mengikuti perkembangan dan mempertahankan kepercayaan masyarakat sebagai penyedia informasi terkini (Mardikanto, 2009).

Penyuluh pertanian dapat meningkatkan pengetahuan yang dimilikinya untuk mengimbangi perubahan yang terjadi dalam masyarakat tani melalui media internet. Penyuluh pertanian diharapkan untuk terus mengikuti dan menguasai perkembangan teknologi informasi dalam menjalankan perannya sebagai perantara proses alih teknologi informasi kepada petani binaan (Aulia dan Hapsari, 2024). Dalam bidang pertanian, penerapan TIK dalam penyuluhan

pertanian diwujudkan melalui implementasi sistem penyuluhan berbasis teknologi informasi yang terhubung dengan jaringan online atau internet, yaitu *cyber extension*.

Cyber extension merupakan media internet berbasis web yang dikembangkan dan diperkenalkan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2010. *Cyber extension* ditujukan terutama bagi penyuluh pertanian agar mereka dapat memperoleh informasi terbaru mengenai teknologi pertanian, kebijakan pemerintah, serta berbagi pengalaman dengan penyuluh lainnya. Selain itu, *cyber extension* juga diperkenalkan kepada petani dan kelompok tani, agar mereka dapat mengakses berbagai informasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka seperti terkait teknik budidaya, pengendalian hama, pasar pertanian, dan informasi lainnya. *Cyber extension* bertujuan untuk membantu menyediakan dan memfasilitasi penyediaan materi penyuluhan untuk proses pembelajaran bagi para pelaku usaha, khususnya bagi penyuluh pertanian (Athiah, 2014).

Cyber extension merupakan website yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian sebagai sarana penyedia informasi pertanian yang dapat diakses secara online oleh penyuluh dan masyarakat tani lainnya. *Cyber extension* bertujuan untuk menjawab kebutuhan informasi pertanian secara tepat, cepat, luas dan akurat yang dibutuhkan dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Sementara itu, penyuluh berperan penting sebagai sumber informasi utama atau komunikator bagi para petani. Disinilah *cyber extension* ikut berperan, website ini menyediakan berbagai informasi dan konten pertanian seperti teknologi budidaya terbaru, kebijakan pemerintah, permasalahan hama dan penyakit, inovasi pertanian tebar, media pelatihan serta forum diskusi antar penyuluh pertanian (Suswadi dan Irawan, 2023).

Cyber extension juga dapat dimanfaatkan untuk pelayanan data dan informasi penyuluhan, sehingga memperlancar dan mempermudah fasilitasi kepada pelaku penyuluhan, khususnya penyuluh pertanian, baik yang berstatus PNS, swasta, maupun swadaya. *Cyber extension* menyajikan informasi pertanian secara online dalam bentuk artikel, video, modul, forum diskusi serta layanan konsultasi yang dapat diakses oleh penyuluh maupun petani kapan saja dan dimana saja (Yulianti, 2020).

Sejalan dengan salah satu kompetensi penyuluh pertanian yaitu dalam menyusun materi penyuluhan dan menggunakan media penyuluhan berbasis internet, maka pemanfaatan *cyber extension* penting untuk dilakukan (Kurniasih, 2022). Melalui *cyber extension* ini penyuluh pertanian dapat mengakses berbagai informasi terkait teknologi pertanian terbaru dan materi untuk disampaikan kepada petani. *Cyber extension* menyediakan beragam informasi yang dapat diakses dengan mudah, mulai dari teknologi pertanian terbaru, metode budidaya, hingga artikel penyuluhan yang bisa langsung dijadikan referensi dalam penyampaian materi kepada petani. Hal ini tentu sangat membantu penyuluh dalam menjalankan tugasnya di lapangan, terutama dalam menghadirkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan petani. Selain sebagai sumber informasi, *cyber extension* juga dapat menjadi wadah bagi penyuluh untuk menginformasikan atau menyalurkan ilmu dan pengalamannya dalam bentuk tulisan tentang permasalahan pertanian yang spesifik lokasi. Dengan mempublikasikan pengalaman lapangan dan solusi lokal melalui *cyber extension*, penyuluh tidak hanya mendokumentasikan pengetahuan yang dimilikinya, tetapi juga berkontribusi dalam memperkaya konten penyuluhan yang relevan bagi daerah lain yang memiliki permasalahan serupa. (Sumaryo dan Rangga, 2017).

Pemanfaatan *cyber extension* juga mencerminkan proses adaptasi sosial terhadap kemajuan teknologi informasi dalam masyarakat pertanian. Tidak hanya sebagai sumber informasi, website ini juga berfungsi sebagai wadah diskusi interaktif melalui fitur forum yang memungkinkan penyuluh dari berbagai daerah saling berkomunikasi dan berbagi pengalaman. Melalui fitur ini, penyuluh dapat memperoleh masukan, saran, bahkan solusi dari kolega atau pakar pertanian, sehingga mempercepat proses pemecahan masalah dan memperluas wawasan profesional. Penyuluh juga dapat berdiskusi mengenai tantangan yang mereka hadapi di lapangan, mendapatkan solusi dari kolega atau pakar, serta memperluas jaringan kerja sama antar penyuluh di berbagai wilayah Indonesia (Suryana, 2016).

Terdapat beberapa penelitian, seperti penelitian Elian *et al* (2014), menunjukkan bahwa tingkat penggunaan internet oleh penyuluh pertanian

masih tergolong rendah. Rendahnya tingkat penggunaan internet ini menunjukkan bahwa dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan dan tugasnya, penyuluh belum sepenuhnya memanfaatkan media internet. Pada kenyataannya, penyuluh pertanian dituntut untuk mampu mengikuti dan menguasai perkembangan teknologi informasi dalam menjalankan perannya sebagai penghubung dalam proses alih teknologi dan pengetahuan kepada petani sasaran. Penyuluh harus menguasai materi terkait bidang pertanian seperti tentang pengelolaan usahatani yang efisien, pemasaran, pemanfaatan kredit produksi pertanian, serta penggunaan teknologi informasi di bidang pertanian. Penyuluh pertanian harus terus termotivasi untuk menambah pengetahuan dan mengembangkan kemampuannya, agar dapat menjalankan tugasnya secara profesional dalam memberikan pencerahan dan perubahan pada kehidupan petani, baik dari segi sikap, pengetahuan maupun keterampilan (Andriani *et al*, 2024).

Penyuluh pertanian dapat meningkatkan pengetahuan mereka dalam mengikuti perkembangan teknologi yang ada di masyarakat, khususnya di bidang pertanian. Penyuluh pertanian diharapkan juga dapat menyaring informasi sesuai dengan kebutuhan dirinya dan petani binaannya melalui media internet. Dalam konteks ini, penggunaan media *cyber extension* diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan akses informasi dan pengetahuan bagi penyuluh. Dengan memanfaatkan media *cyber extension*, penyuluh pertanian dapat lebih mudah dalam memperoleh informasi terkini di bidang pertanian, sehingga mampu menjalankan perannya dengan lebih efektif dalam mendampingi dan mengedukasi petani (Aulia dan Hapsari, 2024).

Apabila semakin banyak penyuluh pertanian yang memanfaatkan *cyber extension*, maka hal tersebut tidak hanya menandakan peningkatan pengetahuan dan peningkatan penggunaan teknologi, tetapi juga mencerminkan terjadinya proses penguatan kapasitas sumber daya manusia dalam sistem penyuluhan pertanian. *Cyber extension* menyediakan beragam informasi dan fitur yang mendukung tugas penyuluh, mulai dari akses terhadap data dan informasi pertanian terkini, panduan budidaya berbasis lokasi, materi penyuluhan tematik, hingga pelatihan daring yang diselenggarakan oleh lembaga resmi serta wadah

untuk menginformasikan atau menyalurkan informasi yang berkaitan dengan pertanian. Melalui akses yang lebih luas dan cepat terhadap informasi yang valid, penyuluh menjadi lebih siap dalam merespon kebutuhan petani dan menyampaikan materi penyuluhan yang relevan serta tepat sasaran. Situasi ini secara langsung berdampak pada peningkatan pengetahuan penyuluh, yang kemudian berkontribusi terhadap peningkatan kinerjanya di lapangan. Seiring meningkatnya kinerja, maka pelaksanaan tugas pokok dan fungsi penyuluh pun menjadi lebih optimal, baik dalam aspek edukatif, informatif, fasilitatif, motivatif, maupun advokatif. Dengan kata lain, pemanfaatan *cyber extension* tidak hanya mempermudah tugas penyuluh, tetapi juga memperkuat posisi penyuluh pertanian sebagai agen pembaruan di tengah masyarakat tani, serta memastikan bahwa peran strategis penyuluh dalam mendukung pembangunan pertanian dapat dijalankan secara profesional dan adaptif terhadap perkembangan zaman (Suswadi dan Irawan, 2023).

B. Rumusan Masalah

Kementerian Pertanian meluncurkan media internet berbasis web bernama *cyber extension* pada tahun 2010. *Cyber extension* telah diperkenalkan terutama kepada penyuluh pertanian agar mereka dapat memperoleh informasi terbaru mengenai teknologi pertanian, kebijakan pemerintah, serta berbagi pengalaman dengan penyuluh lainnya. *Cyber extension* bertujuan untuk mempermudah petani dan penyuluh dalam mengakses informasi terbaru yang berkaitan dengan pertanian, mulai dari teknik budidaya, inovasi teknologi, hingga kebijakan pertanian terbaru. Dengan platform ini, penyuluh pertanian diharapkan dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan cepat dan efisien, sehingga mereka dapat meningkatkan pengetahuan dan tidak tertinggal terhadap informasi baru. Selain itu, penyuluh dapat lebih fokus dalam memberikan penyuluhan kepada petani sasaran (Andriaty dan Setyorini, 2012).

Cyber extension dirancang untuk mendukung penyuluh sebagai agen pembangunan dalam menyampaikan informasi kepada petani. Selain itu, informasi yang diperoleh melalui *cyber extension* dapat dimanfaatkan untuk menciptakan inovasi baru, mengembangkan produk pertanian yang kompetitif dan berproduktivitas tinggi, merancang program penyuluhan, dan lain

sebagainya. Tujuan utama *cyber extension* adalah memastikan informasi penyuluhan dapat disampaikan dengan cepat kepada penyuluh, sehingga petani selalu mendapatkan pembaruan mengenai informasi terkini (Wijaya *et al*, 2019).

Cyber extension sebagai media internet berbasis web memiliki keuntungan berupa memberikan alternatif media berbagi informasi dan pengetahuan serta proses pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu, memberikan kesempatan kepada penyuluh untuk mendapatkan informasi yang terbaru dan bervariasi, memperluas hubungan baik antar sesama penyuluh maupun dengan petani di daerah lain, serta penyampaian informasi menjadi lebih cepat, hemat dan komunikatif. Dengan memanfaatkan *cyber extension*, diharapkan penyuluh pertanian mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka secara berkelanjutan sehingga informasi yang disampaikan kepada petani dapat lebih relevan dan efektif (Putra, 2023).

Salah satu daerah di Sumatera Barat, yaitu Kota Padang, telah menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam hal akses internet. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat tahun 2023, penetrasi internet di Kota Padang mencapai 79,56% (Lampiran 1). Dengan data penetrasi internet yang tinggi tersebut, diharapkan bahwa penggunaan internet pada penyuluh pertanian, khususnya pada pemanfaatan media *cyber extension* yang diluncurkan oleh Kementerian Pertanian juga tinggi.

Penyuluh pertanian juga diharapkan untuk tidak hanya bergantung pada pelatihan yang tersedia untuk mendapatkan informasi baru dan meningkatkan pengetahuan mereka, tetapi penyuluh pertanian dapat secara aktif dan mandiri dalam mencari pengetahuan baru dan meningkatkan wawasan mereka. Dengan memanfaatkan *cyber extension*, penyuluh pertanian dapat mengakses informasi secara online dan terbaru. Penyuluh pertanian juga dapat membangun jaringan sosial dengan sesama penyuluh. *Cyber extension* juga menyediakan wadah bagi penyuluh pertanian untuk menyalurkan ilmu dan pengalamannya dalam bentuk tulisan yang berkaitan dengan bidang pertanian di daerahnya.

Beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian oleh Karim (2023), menunjukkan bahwa tingkat penggunaan internet oleh penyuluh pertanian

masih berada pada kategori yang kurang optimal. Sementara itu, Kementerian Pertanian telah meluncurkan media *cyber extension* sebagai media berbasis internet yang dapat dimanfaatkan oleh penyuluh pertanian untuk memperoleh informasi guna meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mereka. Selain itu, media *cyber extension* juga dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan penyuluhan pertanian yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, menarik untuk dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian. Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut, yaitu:

1. Bagaimana pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Padang?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Padang
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan pemahaman peneliti terkait pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam mendukung kegiatan penyuluhan pertanian, salah satunya seperti *cyber extension*
2. Bagi Penyuluh Pertanian, penelitian ini diharapkan dapat membantu penyuluh pertanian dalam memahami dan memanfaatkan *cyber extension* secara optimal

3. Bagi Intansi terkait, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang penyuluhan pertanian, khususnya terkait pemanfaatan teknologi digital seperti media *cyber extension* oleh penyuluh pertanian.

