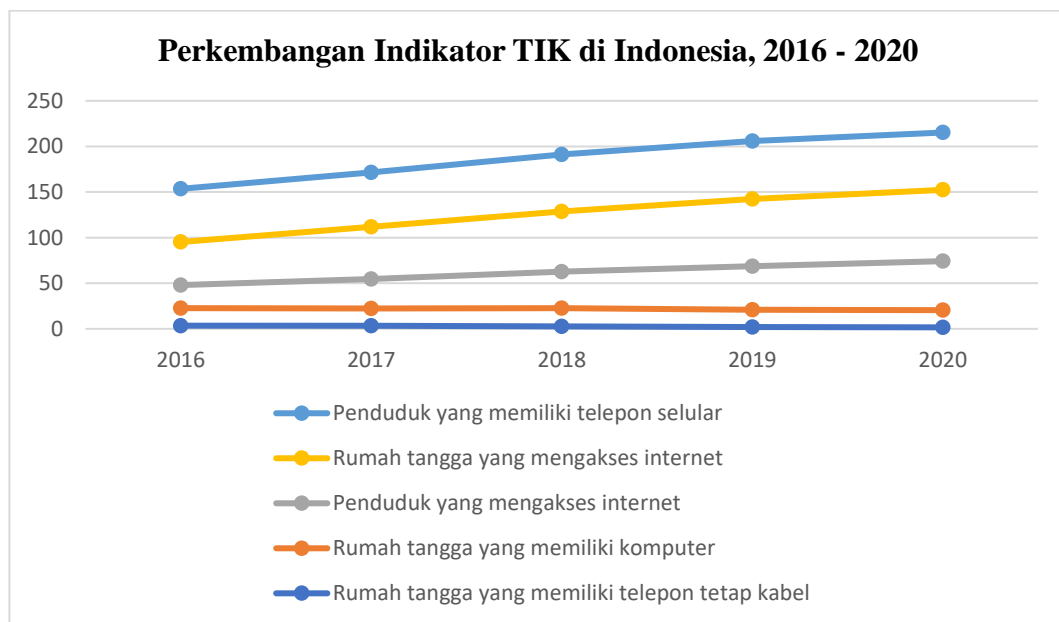


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam lima tahun terakhir. Perkembangan beberapa indikator pemanfaatan TIK di Indonesia ditunjukkan pada Ilustrasi 1.



Sumber: Data Sekunder Badan Pusat Statistik, 2020.

#### **Ilustrasi 1.** Diagram Perkembangan Indikator TIK di Indonesia, 2016 - 2020

Berdasarkan Ilustrasi 1. dapat dilihat bahwa perkembangan indikator TIK yang paling signifikan adalah pada penggunaan internet dalam rumah tangga yang mencapai angka 78,18% pada tahun 2020. Pertumbuhan penggunaan internet dalam

rumah tangga ini diikuti oleh pertumbuhan penduduk yang menggunakan telepon seluler yang mencapai 62,84%. Kepemilikan komputer dalam rumah tangga juga mengalami kenaikan pada tahun 2020 menjadi 18,83%. Penduduk yang menggunakan internet juga mengalami peningkatan selama kurun waktu 2016 – 2020, yang ditunjukkan dari meningkatnya persentase penduduk yang mengakses internet pada tahun 2016 sekitar 25,37% menjadi 53,73% pada tahun 2020. Namun, kepemilikan telepon kabel dalam rumah tangga mengalami penurunan dari tahun ke tahun, pada tahun 2016 rumah tangga yang memiliki telepon kabel sekitar 3,49%, kemudian turun menjadi 1,65% pada tahun 2020.

Gambaran mengenai perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di atas masih merupakan gambaran yang secara umum. Adanya data dari Badan Pusat Statistik tersebut, memberikan gambaran bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah ke seluruh aspek kehidupan manusia, tidak terkecuali di bidang pertanian. Hal yang menjadi fokus utama dalam aplikasi teknologi informasi dan komunikasi di bidang pertanian adalah pemenuhan kebutuhan informasi petani. Kemampuan petani dalam mencari informasi dan perubahan perilaku penyebaran informasi dapat meningkat apabila strategi penyebaran informasi yang dilakukan tepat. Namun, pemenuhan kebutuhan informasi pertanian di Indonesia sebagian besar masih didominasi dengan pengkajian sumber informasi konvensional (Gultom, 2017). Hal ini karena petani merupakan salah satu pihak yang masih lemah akses terhadap sumber informasi, sehingga petani hanya dapat mengandalkan kapasitas penyuluh untuk mendampingiya mengembangkan proses belajar inovasi pertanian. Pembangunan

pertanian dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi memerlukan kompetensi dari pengguna teknologi.

Pelaku yang diharapkan memiliki kompetensi dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pertanian adalah penyuluh. Hal ini karena penyuluh dapat dikatakan sebagai salah satu sumber informasi yang dipercaya oleh petani. Keberadaan penyuluh sangat diperlukan dalam peningkatan kinerja dari program pembangunan pertanian (Prasetyo *et al.*, 2021). Matera *et al.* (2015) menyebutkan bahwa kegiatan penyuluhan yang didukung teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan saling tukar wawasan antara penyuluh dan peneliti, serta dari *stakeholder* lain, yang bersumber dari sistem pengetahuan dan inovasi pengetahuan. Peran yang harus dimiliki oleh penyuluh pertanian sebagai ujung tombak pembangunan pertanian yaitu memiliki pengetahuan, informasi yang memadai untuk petani, dan kemampuan untuk akses dan tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi.

Teknologi informasi pertanian dalam bidang penyuluhan yang saat ini dikembangkan salah satunya adalah *cyber extension*. *Cyber extension* dirilis oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2010 sebagai media yang dapat digunakan oleh penyuluh baik di pusat maupun di daerah. Penggunaan *cyber extension* tidak hanya untuk mencari informasi tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian. Hal ini karena melalui media penyuluhan berbasis internet ini, seorang penyuluh cukup mengupload materi penyuluhan yang akan disampaikan kepada petani, dan beberapa detik kemudian materi tersebut sudah dapat diakses oleh para petani sampai ke seluruh pelosok perdesaan. Penggunaan *cyber extension* juga memiliki keuntungan, yaitu ketersediaan informasi yang

berkelanjutan, akses ke kebutuhan internasional, berorientasi pada pengguna, biaya yang efektif dan cepat.

Akan tetapi, meskipun sudah diluncurkan selama 13 tahun, belum semua penyuluh di Indonesia memanfaatkan keberadaan media penyuluhan *online* ini sebagai penunjang kinerja mereka. Helmy *et al.* (2016) mengemukakan bahwa faktor yang menyebabkan kurangnya penggunaan *cyber extension* oleh penyuluh disebabkan kurangnya kemampuan menggunakan, kurangnya kesadaran akan manfaat, kurangnya infrastruktur teknologi, tingginya biaya teknologi, rendahnya tingkat kepercayaan terhadap sistem, kurangnya pelatihan aplikasi, serta rendahnya ketersediaan perangkat lunak. Contohnya, Kustanti *et al.* (2020) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kabupaten Bogor masih dalam kategori rendah sampai sedang, yang dalam hal ini artinya mereka belum terbiasa menggunakan *cyber extension* untuk membangun koneksi dengan penyuluh lainnya ataupun dengan petani.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Adriyani (2019) mengemukakan bahwa penyuluh pertanian di Provinsi Lampung dalam memanfaatkan informasi penyuluhan pertanian *cyber extension* masih tergolong rendah, hanya ada penyuluh di satu Kota yaitu Kota Metro yang paling aktif dalam menggunakan *cyber extension*. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Sabir *et al.* (2018) menyebutkan bahwa penyuluh pertanian di wilayah Malang Raya masih tergolong rendah dalam memanfaatkan *cyber extension*. Rendahnya pemanfaatan *cyber extension* tersebut disebabkan oleh belum adanya sarana dan prasarana internet yang memadai di beberapa daerah, kurangnya kemampuan penyuluh dalam menggunakan komputer/laptop, rendahnya keterampilan serta minat penyuluh untuk menulis

materi penyuluhan, serta kurangnya sosialisasi pemanfaatan *cyber extension* kepada para penyuluh pertanian.

Ketiga temuan penelitian tersebut telah memberikan gambaran bahwa pengaplikasian *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Indonesia masih kurang, termasuk juga di Kota Semarang. Penyuluh pertanian di Kota Semarang dalam mengaplikasikan *cyber extension* juga masih kurang. Ada penyuluh yang intensif dalam menggunakan *cyber extension*, tetapi ada juga yang kurang intensif dalam menggunakan. Sebetulnya, pengaplikasian *cyber extension* oleh penyuluh pertanian di Kota Semarang sudah diamanatkan tetapi masih banyak penyuluh yang kurang intensif dalam menggunakan karena penyuluh pertanian di Kota Semarang banyak yang lebih memilih penyuluhan dengan cara yang konvensional.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka didapatkan topik pembahasan berupa kesiapan penyuluh pertanian untuk mengaplikasikan media penyuluhan di era penyuluhan digital yang diluncurkan oleh Kementerian Pertanian yaitu *cyber extension*. Kota Semarang dipilih sebagai lokasi penelitian karena Kota Semarang merupakan kota besar dan ibu kota dari Provinsi Jawa Tengah, yang mana sarana prasarana dan infrastruktur sudah cukup memadai. Selain itu, di Kota Semarang sendiri sudah menerapkan program Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani) yang merupakan pemaksimalan fungsi Balai Penyuluh Pertanian (BPP) menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Pengaplikasian *cyber extension* menjadi salah satu bagian dalam program Kostratani tersebut. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena *output* dari penelitian ini akan memberikan gambaran apakah penyuluh pertanian di Kota Semarang sudah benar-benar siap

untuk mengaplikasikan *cyber extension* dan berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu dari Gultom (2017) hanya membahas tentang strategi untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan informasi pertanian untuk petani yang terkait dengan potensi *cyber extension*. Selanjutnya, penelitian terdahulu dari Adriyani (2019); Cahyono *et al.* (2020); Yulianti (2021) hanya membahas tentang pemanfaatan *cyber extension* oleh penyuluh baik faktor-faktor yang mempengaruhi, hambatan-hambatan, serta ketidakmauan penyuluh untuk menggunakan *cyber extension*. Terakhir, penelitian terdahulu yang dari Narine *et al.* (2019) membahas mengenai adopsi TIK oleh penyuluh pertanian di Trinidad, yang mana penyuluh di Trinidad belum bersedia untuk mempromosikan penggunaan TIK dalam berkomunikasi dengan petani. Penelitian ini melihat apakah penyuluh di Kota Semarang sendiri sudah siap mengaplikasikan *cyber extension*, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hal ini karena sebelum dilihat sejauh mana pemanfaatannya, maka dilihat terlebih dahulu kesiapan penyuluh untuk mengaplikasikan *cyber extension*. Penggunaan TIK juga menjadi salah satu bagian dari variabel dalam penelitian ini yang mana akan dilihat apakah TIK yang merupakan faktor lingkungan mempengaruhi kesiapan penyuluh dalam mengaplikasikan *cyber extension*.

## 1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kesiapan penyuluh pertanian di Kota Semarang dalam mengaplikasikan *cyber extension* di era penyuluhan digital.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyuluh pertanian di Kota Semarang terhadap kesiapan penyuluh untuk mengaplikasikan *cyber extension*.

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, sebagai sarana pengembangan ilmu dan sumbangsih penerapan ilmu pengetahuan yang terkait dengan media penyuluhan.
2. Bagi penyuluh pertanian di Kota Semarang, dapat dijadikan sebagai evaluasi terkait metode penyuluhan terkini yang akan digunakan.
3. Bagi pihak lain, diharapkan menjadi tambahan informasi dan referensi bagi pembaca maupun peneliti yang meneliti penelitian serupa.