

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini memaparkan terkait latar belakang penelitian, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, keaslian penelitian dan kerangka penelitian.

1.1 Latar Belakang

Mayoritas penduduk Indonesia tinggal di daerah yang merupakan pedesaan sehingga pertanian merupakan sektor utama dalam perekonomian dan kelangsungan hidup masyarakat pedesaan dimana diketahui bahwa pendapatan nasional yang dihasilkan dari sektor pertanian adalah lebih dari 50 % (Ario, 2010 dalam Wireantoni, dkk., 2017). Namun terdapat kesenjangan antara masyarakat pedesaan dan masyarakat perkotaan, seperti tingkat ekonomi dan tingkat pendapatan, dan dalam situasi ini pembangunan daerah diperlukan untuk mengatasi rendahnya tingkat perekonomian di pedesaan. Pembangunan pedesaan dapat dicapai melalui peningkatan kegiatan di sektor pertanian sebagai sektor yang memberikan kontribusi pendapatan terbesar bagi pedesaan (S. Pranoto, dkk. 2005).

Pengembangan sektor pertanian memerlukan dukungan yang sangat spesifik dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti pembangunan ekonomi, peningkatan pendidikan, pengembangan kapasitas negara dan penyediaan infrastruktur desa yang sesuai. Unsur-unsur tersebut diperlukan untuk melaksanakan dan mengintegrasikan pembangunan desa ke dalam rencana tata ruang yang terstruktur. Diperlukan tindakan pemerintah yang komprehensif untuk menilai potensi pedesaan untuk mengembangkan rencana pembangunan pedesaan yang berkelanjutan (Bappeda Kabupaten Buleleng, 2015). Hal tersebut telah memudahkan berkembangnya upaya pembangunan di pedesaan, salah satunya adalah adopsi konsep perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang pesat di era sekarang ini (Badan Litbang SDM Kementerian Kominfo, 2019).

Memasuki revolusi industri 4.0 memberikan dampak terhadap para pelaku industri, dimana terdapat 4 sektor industri yang berpengaruh salah satunya adalah sektor pertanian (Badan Litbang SDM Kementerian Kominfo, 2019).

Berdasarkan hal tersebut, dalam pelaksanaannya sektor pertanian harus diiringi dengan perkembangan teknologi yang mana salah satunya dicirikan dengan penggunaan mesin yang terhubung dengan sistem jaringan internet yang berguna mewujudkan tantangan pertanian yang modern dalam mencapai target untuk memenuhi sendiri kebutuhan pangan dan pembangunan yang berkelanjutan (Nurmawati dan Kurniawan, 2019).

Sejalan dengan kemajuan di era revolusi industri 4.0, maka sektor pertanian di Indonesia juga berada pada era pertanian 4.0 yang mana terdapat konsep digitalisasi pertanian yang ditandai dengan interaksi secara langsung pelaku pertanian pada tiap rantai nilai pertanian yaitu pembeli, produsen, tengkulak, yang mana setiap aktivitasnya terekam sehingga dapat dilakukan perkiraan, perhitungan, dapat dikendalikan secara yang otomatis dan bisa dilakukan melalui jarak jauh. Dasar ini merujuk pada penerapan TIK bidang pertanian yang bertujuan untuk pengoptimalan berupa peningkatan hasil produksi yang berkualitas dan dengan kuantitas yang tinggi serta efisiensi pemanfaatan sumber daya yang tersedia (Badan Litbang SDM Kominfo, 2019).

Dalam bidang pertanian, peningkatan kemampuan petani di pasar luas harus diutamakan dalam sektor pertanian jika tidak ingin pasar Indonesia yang merupakan negara agraris dikuasai oleh komoditas luar negeri (Badan Litbang Pertanian, 2010). Guna meningkatkan daya saing terhadap komoditas impor maka penggunaan metode pertanian yang berbasis digital sangat diperlukan. Revolusi Industri 4.0 yang melahirkan inovasi dalam bidang pertanian salah satunya adalah digitalisasi pertanian (Prisecaru, 2016).

Digitalisasi pertanian pada dasarnya suatu metode proses produksi pertanian dengan pendekatan integrasi sistem. Digitalisasi ini dapat berupa pemanfaatan drone cerdas untuk distribusi, *intelligent vision* untuk sortasi produk, dan *e-commerce* cerdas. Melalui metode tersebut memberi peluang bagi petani dapat terlibat dalam pemasaran secara *online*, sehingga pembeli dapat dengan mudah tersambung kepenyuplai dan masuk dalam nilai rantai pendistribusian (Prisecaru, 2016). Keadaan ini tentunya akan memberi keuntungan petani dalam mengoptimalkan hasil produksi dan memotong rantai distribusi. Selain itu, para petani juga dapat memperkirakan musim pratanam, musim tanam, musim panen,

dan musim pasca panen, termasuk pengeluaran pembiayaan, asuransi tani, penyediaan pupuk, penyediaan bibit, dan proses pengolahan beras (Rini, 2017).

Perkembangan pembangunan pertanian dapat dilihat tidak hanya pada adanya keberadaan inovasi serta teknologi, namun juga dilihat dari keberhasilan sistem penyebarluasan informasi terkait pertanian yang menyeluruh dan inovasi dalam bidang pertanian (*information delivery system*). Pada perkembangannya, saat ini penyuluhan dan informasi mengenai kegiatan pertanian dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti melalui *system online* yang menggunakan jaringan internet dalam bidang pertanian mulai diaplikasikan di berbagai belahan negara (Cristian dan Subejo, 2018). Perkembangan TIK memiliki kemampuan yang akan menjadi peluang besar bagi para pelaku pembangunan pada sektor pertanian (Elian dkk, 2014).

Pentingnya bidang pertanian sebagai sektor penting dalam pembangunan ekonomi di Indonesia dijelaskan oleh Simatupang dalam Ramlawati, 2020 dimana kontribusi sektor pertanian dalam pembangunan perekonomian sangat penting karena mayoritas masyarakat yang berada di negara-negara miskin mengandalkan sektor pertanian untuk hidupnya. Pertanian merupakan salah satu kegiatan dengan memanfaatkan dan mengolah sumber daya hayati yang tersedia dan menjadi andalan ekonomi pedesaan. Apabila para *stakeholder* bersungguh-sungguh ingin memperhatikan kesejahteraan masyarakat di daerah pedesaan, maka satu-satunya langkahnya adalah dengan meningkatkan kesejahteraan mayoritas anggota masyarakatnya yang hidup dengan bergantung pada sektor pertanian (Suyatno dalam Ramlawati, 2020).

Sektor penyumbang terbesar pada laju perkembangan ekonomi di Kabupaten Pringsewu adalah sektor pertanian, perikanan dan kehutanan. Dalam penyumbang PDRB di Kabupaten Pringsewu sektor pertanian dan kehutanan menjadi sektor utama dan menduduki posisi paling atas dengan PDRB sebesar 1,806 Milyar Rupiah dibandingkan dengan 16 sektor lainnya (BPS, 2019). Hal ini dibuktikan dengan luas lahan sawah yang berada di Kabupaten Pringsewu yang mencapai 13.678 Ha atau sebanyak 22,76% dari keseluruhan wilayah di Kabupaten Pringsewu (BPS, 2019). Kabupaten Pringsewu juga mendapatkan penghargaan nasional dikarenakan atas produksi beras di tahun 2018 melebihi

target yaitu sebesar 6% dengan luas panen tanaman padi mencapai 25.116 Ha dengan estimasi produksi mencapai 136.137 Ton pada tahun 2012 (Pemda Kab. Pringsewu, 2020). Produksi tanaman padi terbesar di Pringsewu terletak di Kecamatan Gadingrejo, dengan sentral sawah sebesar 3.637 Ha atau sekitar 26% dari jumlah lahan sawah yang ada di Kabupaten Pringsewu. Selain sebagai penghasil padi, Kabupaten Pringsewu juga memiliki Kecamatan Adiluwih sebagai penghasil terbesar tanaman hortikultura, rempah atau tanaman obat, tanaman jagung, dan sayuran (BPS, 2019). Sekitar 75% tanaman jagung di kabupaten Pringsewu ditanam di kecamatan Adiluwih (Pemda Kab. Pringsewu, 2020).

Pemerintah Kabupaten Pringsewu menyebutkan bahwa pemanfaatan TIK sudah diterapkan di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo yaitu dengan membentuk grup Facebook yang diberi nama Forum Bisnis (Forbis) Pringsewu yang dikelola oleh Bagian Perekonomian dan Sumberdaya Alam Setdakab Pringsewu yang berguna untuk berdiskusi mengenai hal terkait pengelolaan pertanian, maupun pemasaran produk hasil panen (Diskominfo Pringsewu, 2020). Suatu kegiatan pemasaran dikatakan efisien apabila semua kegiatan pemasaran yang terdiri dari kegiatan pengumpulan produk oleh petani, kemasan hasil produk, biaya transportasi, biaya pengolahan serta biaya pendistribusian berjalan dengan biaya yang minimum (Anggraini dkk, 2019). Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan pertanian tersebut maka penerapan teknologi khususnya yang berbasis digital sangat diperlukan karena memiliki dampak yang signifikan dalam peningkatan perekonomian masyarakat petani khususnya.

Saat ini telah banyak aplikasi pertanian seperti Tanihub, Agromaret, Limakilo dan lainnya. Dengan aplikasi pertanian tersebut dapat menjamin kesejahteraan petani, terutama melalui sistem pemasaran. Sistem pemasaran yang berbasis online akan membantu petani memasarkan hasil pertanian dengan lebih efektif dan efisien (Dwi Jayanti dan Edi Noersangko, 2014). Selain itu adanya media sosial seperti Facebook, WhatsApp, dan lainnya yang biasa digunakan para petani dalam proses pemasaran diharapkan memiliki pengaruh terhadap pendapatan para petani tersebut khususnya di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

Hadirnya aplikasi untuk membantu proses pertanian tentu memiliki dampak bagi para petani salah satunya adalah pendapatan. Penerapan aplikasi menjadi salah satu cara untuk mencapai realisasi dari konsep digitalisasi pertanian 4.0 saat ini guna mencapai pertanian yang berkelanjutan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan yaitu mengidentifikasi dampak digitalisasi pertanian terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani di Kabupaten Pringsewu, dengan studi kasus di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

1.2 Rumusan Masalah

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil pertanian khususnya pada era digital saat ini dimana salah satunya adalah penggunaan teknologi berbasis aplikasi pertanian. Inovasi teknologi pertanian berperan dalam meningkatkan produktivitas pertanian dimana salah satunya yakni dengan metode pemasaran secara online yang dapat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Hal ini terjadi karena dengan adanya sistem pemasaran secara online petani tidak perlu menjual hasil pertanian kepada tengkulak dimana hal ini akan merugikan petani. Dengan adanya aplikasi yang ada untuk proses pemasaran petani dapat dengan bebas memilih menjual hasil panen kepada calon pembeli yang potensial melalui *marketplace* (Lintasarta, 2019).

Dengan melihat potensi yang ada di Kecamatan Gadingrejo yang mana menjadi sumber penghasil tanaman padi terbesar di Kabupaten Pringsewu dengan lahan sawah seluas 3.637 Ha dan menjadi sentral sawah di Kabupaten Pringsewu dan Kecamatan Adiluwih sebagai penghasil terbesar tanaman hortikultura, rempah atau tanaman obat, tanaman jagung, dan sayuran (BPS, 2019). Tercatat sekitar 75% tanaman jagung di kabupaten Pringsewu ditanam di kecamatan Adiluwih. Dengan adanya digitalisasi diharapkan dapat mempermudah para petani dalam melakukan kegiatan pertanian dengan bantuan media elektronik, sosial media, internet dan aplikasi lainnya dalam bidang pertanian. Pemanfaatan teknologi komputer serta internet dalam suatu bisnis dapat memberikan kemudahan masyarakat menemukan peluang untuk selalu berinovasi dikarenakan kemudahan dan murahannya memperoleh data informasi. Hal tersebut selanjutnya

membuat lebih cepatnya penggerak usaha tumbuh sebagai sebuah sumber yang membawa pertumbuhan ekonomi pada era modern (ASEAN, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, maka muncul pertanyaan penelitian **“Bagaimana Dampak Digitalisasi Pertanian Terhadap Tingkat Ekonomi Masyarakat Petani Di Kecamatan Adiluwih Dan Gadingrejo Pringsewu?”**. Pentingnya penelitian ini adalah karena belum adanya penelitian yang membahas terkait dampak digitalisasi pertanian terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Dilakukannya penelitian ini bertujuan untuk **“Menganalisis Dampak Digitalisasi Pertanian Terhadap Tingkat Ekonomi Masyarakat Petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo Pringsewu”**.

Dalam mencapai tujuan tersebut maka diperlukan sasaran yang harus dicapai yaitu sebagai berikut:

1. Teridentifikasinya digitalisasi pertanian di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo Pringsewu.
2. Teridentifikasinya dampak digitalisasi terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo Pringsewu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar dapat memberikan manfaat pada dua bidang sasaran, yakni manfaat praktis serta manfaat akademis, yaitu :

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini dilakukan agar memberikan manfaat bagi pemerintah daerah juga pemangku kepentingan untuk melakukan perbaikan maupun pembuatan kebijakan dalam meningkatkan ekonomi masyarakat petani.

1.4.2 Manfaat Akademis

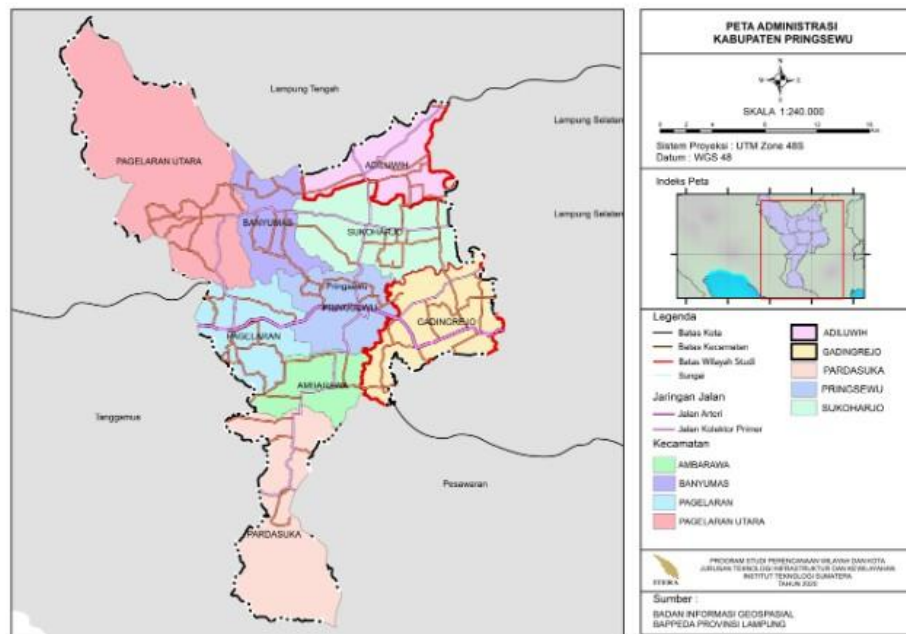
Penelitian ini dilakukan agar dapat dijadikan pembelajaran maupun penelitian lanjutan bagi yang ingin mengkaji mengenai dampak digitalisasi terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup materi, serta ruang lingkup wilayah. Ruang lingkup pada penelitian membatasi suatu ruang serta konteks yang dipaparkan sebagai dasar asumsi peneliti dalam melakukan suatu penelitian.

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup wilayah yang berada di Kabupaten Pringsewu yaitu di Kecamatan Adiluwih dan Kecamatan Gadingrejo. Dengan melihat potensi yang dimiliki berupa produksi tanaman padi terbesar di Pringsewu yaitu terletak di Kecamatan Gadingrejo, dengan sentral sawah sebesar 3.637 Ha atau sekitar 26% dari jumlah lahan sawah yang ada di Kabupaten Pringsewu. Selain sebagai penghasil padi, Kabupaten Pringsewu juga memiliki Kecamatan Adiluwih sebagai penghasil terbesar tanaman hortikultura, rempah atau tanaman obat, tanaman jagung, dan sayuran (BPS, 2019). Sekitar 75% tanaman jagung di kabupaten Pringsewu ditanam di kecamatan Adiluwih (Pemda Kab. Pringsewu, 2020).



Sumber: Hasil Analisis, 2021

GAMBAR 1. 1 RUANG LINGKUP WILAYAH

a. Kecamatan Adiluwih

Pada kecamatan Adiluwih terdapat 13 Pekon atau desa, serta memiliki jumlah penduduk sebanyak 35.540 jiwa dengan luas wilayah $\pm 74,82 \text{ km}^2$. Dengan batas wilayahnya yaitu:

- Batas sebelah utara Kecamatan Adiluwih adalah Kecamatan Kalirejo yang terletak di Kabupaten Lampung Tengah.
- Batas sebelah selatan Kecamatan Adiluwih adalah Kecamatan Sukoharjo yang terletak di Kabupaten Pringsewu.
- Batas sebelah timur Kecamatan Adiluwih adalah Kecamatan Negeri Katon yang terletak di Kabupaten Pesawaran.
- Batas sebelah barat Kecamatan Adiluwih adalah Kecamatan Banyumas.

b. Kecamatan Gadingrejo

Pada kecamatan Gadingrejo terdapat 23 Pekon atau desa, dan memiliki jumlah penduduk sebanyak 73.967 jiwa dengan luas wilayah $\pm 85,71 \text{ km}^2$. Adapun batas wilayahnya yaitu:

- Batas sebelah utara Kecamatan Gadingrejo adalah Kecamatan Negeri Katon dan Kecamatan Sukoharjo.
- Batas sebelah selatan Kecamatan Gadingrejo adalah Kecamatan Way Lima.
- Batas sebelah timur Kecamatan Gadingrejo adalah Kecamatan Gedongtataan.
- Batas sebelah barat Kecamatan Gadingrejo adalah Kecamatan Pringsewu

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Fokus penelitian ini terletak pada digitalisasi pertanian di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Digitalisasi pertanian yang dimaksud adalah penggunaan aplikasi digital yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan pertanian mulai dari pengolahan hingga pemasaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang berbasis internet. Pada penelitian ini, fokus kegiatan pertanian adalah dalam hal pemasaran yang ditunjang dengan perkembangan teknologi berupa aplikasi digital yang memberikan dampak terhadap pendapatan para petani. Kemajuan teknologi berupa adanya sistem pemasaran yang berbasis online yang akan membantu petani memasarkan hasil pertanian mereka dengan lebih efektif (Dwi Jayanti Amanda Sari dan Edi Noersasongko, 2014). Pada identifikasi digitalisasi di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo, penelitian ini akan membahas ruang lingkup materi yaitu mengenai aplikasi pertanian yang mana merupakan salah satu bentuk dari digitalisasi dengan melihat persentase penggunaan aplikasi pertanian, frekuensi penggunaan aplikasi pertanian, dan jenis aplikasi yang digunakan petani dalam membantu kegiatan pertaniannya.

Pada identifikasi dampak ekonomi digitalisasi pertanian terhadap masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo, penelitian ini berfokus pada tingkat ekonomi masyarakat petani di Kecamatan Adluwih dan Gadingrejo yang didapatkan dengan melihat pendapatan perbulan sebelum dan setelah penggunaan aplikasi pertanian. Perubahan ini didapatkan dari penjualan hasil produk pertanian melalui media *online*. Pada masyarakat yang tinggal di pedesaan, layanan TIK sudah memberikan kontribusi terhadap pembangunan prekonomian yang memberikan peluang bagi penjual untuk mengkaji tentang suatu produk baru yang beredar di pasaran, TIK juga berguna mengantisipasi *demand* suatu produk yang telah tersedia dan yang baru dibuat, dan untuk mengetahui skema penetapan suatu harga produk, dan untuk melakukan perubahan dengan cara menciptakan ide-ide baru (Burhan, 2018). TIK juga berkontribusi pada petani untuk memerangi dan memberikan pengetahuan mengenai wereng tanaman dan penyakit dalam bidang pertanian. Hal tersebut apabila dioperasikan dengan baik dan bijak dapat menhgasilkan tingkat produktivitas yang tinggi, menambah tingkat pendapatan para petani, serta dapat mengurangi tingkat kemiskinan di kalangan petani yang tinggal di daerah pedesaan (Leary dan Berge, 2006).

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Pendekatan Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan pendekatan penelitian deduktif., Syarifudin Anwar (2003), menyatakan pendekatan deduktif yaitu pendekatan yang mengambil konsep tertentu yang digunakan untuk menganalisis data yang sudah terkumpul dengan cara menjelaskan satu persatu atau menginterpretasikan suatu hal yang bersifat generik pada suatu kesimpulan yang bersifat khusus. Konsep deduktif berasal dari spekulasi yang sudah ada dan dianggap benar, sampai pada suatu kesimpulan, yang harusnya benar jika spekulasinya benar (Surahman dkk, 2016). Penarikan konklusi pada pendekatan deduktif merupakan sesuatu yang bersifat generik ke sesuatu yang bersifat khusus. Pendekatan deduktif dalam penelitian yang dilakukan ini dipakai untuk

menandakan atau menguji suatu kebenaran terkait adanya suatu dampak digitalisasi di bidang pertanian di Kabupaten Pringsewu khususnya kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo serta akan menguji terkait adanya dampak digitalisasi pertanian terhadap kesejahteraan petani di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

Pada penelitian yang dilakukan ini, metode penelitian yang digunakan adalah dengan metode kuantitatif. Sugiyono (2013), memaparkan bahwa metode penelitian kuantitatif berarti metode penelitian yang beracuan pada asas-asas positivisme, dipakai untuk meneliti dalam suatu populasi maupun suatu sampel tertentu, dengan proses mendapatkan data memakai instrumen penelitian, analisis data yang dihasilkan bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji premis yang sudah ditetapkan sebelumnya. Muri Yusuf (2017), menyebutkan dalam bukunya dengan judul Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan, menyatakan bahwa penelitian kuantitatif dikerjakan dengan menggunakan suatu rancangan yang runtut, formal, dan rinci, serta mempunyai suatu rancangan operasional yang detail. Penelitian yang bersifat kuantitatif haruslah dilaksanakan dengan persiapan operasional yang terperinci. Hal ini berarti dalam rancangan tersebut sudah terdapat permasalahan, batasan masalah, perumusan masalah, manfaat penelitian, tinjauan kepustakaan, instrument penelitian, populasi dan sampel data, serta metode analisis yang digunakan dalam penelitian. Semual hal tersebut diungkapkan secara jelas dengan baik dan benar menurut ketentuan yang telah berlaku dan sudah disepakati.

Penelitian yang dilakukan ini bersifat kuantitatif dikarenakan dalam mendapatkan atau menguji suatu hipotesis yang telah ditetapkan pada penelitian ini adalah menggunakan penyajian data yang berupa angka sebagai instrument analisis serta diolah dengan menggunakan teknik analisi data statistik. Dalam penelitian ini, ditemukan ada dan tidak adanya penggunaan digitalisasi dalam bidang pertanian yang kemudian akan terbukti dengan melihat hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya pada penelitian ini.

1.6.2 Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di dua wilayah studi yaitu kecamatan Adiluwih dan kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Penelitian difokuskan pada penggunaan digitalisasi atau TIK dalam bidang pertanian serta dampak adanya digitalisasi pertanian terhadap kesejahteraan petani di Kabupaten Pringsewu. Dimana kecamatan Adiluwih dan kecamatan Gadingrejo menjadi objek yang akan diteliti dengan variabel-variabel turunannya adalah:

- a. Penggunaan Aplikasi Digitalisasi Pertanian.
 - Persentase Penggunaan Aplikasi Pertanian
 - Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pertanian
- b. Pendapatan Petani Sebelum Adanya Aplikasi Pertanian.
- c. Pendapatan Petani Setelah Penggunaan Aplikasi Pertanian

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini metodologi pengumpulan data dilakukan dengan dua cara: pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Teknik akuisisi data ini digunakan sebagai acuan dalam proses analisis data.

1. Metode pengumpulan data secara primer, merupakan metode pengumpulan data yang didapat sendiri oleh peneliti secara langsung dari lapangan. Adapun bentuk dari data primer dalam penelitian ini yaitu berupa wawancara dan kuesioner.
 - a. Wawancara, adalah suatu metode pengumpulan data melalui beberapa pertanyaan yang dilakukan secara lisan kepada responden tertentu untuk menjawabnya dan jawaban-jawaban dari responden disimpan dengan cara dicatat atau direkam (Surahman dkk, 2016). Pada penelitian ini, wawancara dilakukan dengan ketua Gapoktan di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo. Wawancara ini dilakukan guna mengetahui gambaran terkait digitalisasi dalam bidang pertanian di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo serta dampak terhadap tingkat ekonomi petani akibat adanya digitalisasi pertanian di kecamatan tersebut.

- b. Kuesioner, metode pengumpulan data yang meminta responden untuk menjawab beberapa pertanyaan atau penjelasan terkait pertanyaan yang diajukan. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dianggap efisien jika peneliti mengetahui secara pasti variabel apa yang diukur dalam survei dan apa yang mereka harapkan dari tanggapan responden (Sugiyono, 2013). Dalam penyebaran kuisisioner dalam survei ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada para petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo, kemudian disesuaikan dengan perhitungan persentase sampel data yang diperoleh peneliti sebelumnya.
2. Metode Pengumpulan Data Sekunder, merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi dengan menyalin data yang telah tersedia atau disebut sebagai data sekunder ke dalam lembar isian yang telah disusun. Keunggulan dari penelusuran data sekunder ini adalah lebih efisien dan efektif dalam hal waktu, menghemat tenaga serta menghemat biaya. Kekurangan dari penelusuran data sekunder adalah variabel yang telah tersedia bersifat terbatas (Surahman dkk, 2016).

1.6.4 Teknik Sampling Data

Dalam menyebarkan kuesioner kepada masyarakat pada penelitian ini maka akan dilakukan teknik sampling data. Teknik sampling data merupakan suatu teknik untuk pengambilan sampel. Dalam menentukan suatu sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, terdapat beberapa teknik sampling data yang dapat digunakan (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel populasi yaitu menggunakan teknik *probability sampling*. Sugiyono (2013), menjelaskan bahwa *probability sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama rata untuk setiap bagian dari populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel. Teknik *probability sampling* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) yaitu lantaran proses pengambilan anggota sampel berdasarkan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang

terdapat pada populasi itu (Sugiyono, 2013). Pelaksanaan *simple random sampling* lantaran anggota populasi sampel pada penelitian ini diasumsikan homogen karena sampel yang akan diambil adalah masyarakat yang bekerja sebagai petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo. Pada penelitian ini, dikarenakan populasi yang akan diamati merupakan populasi besar dikarenakan jumlah penduduk di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo berjumlah lebih dari 100 jiwa, Oleh karena itu, agar dapat mendapatkan data yang valid maka sampelnya menggunakan populasi.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah menggunakan rumus slovin yang dijelaskan dalam Umar (2002) adapun rumusnya yakni:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Merupakan ukuran untuk sampel

N = Merupakan ukuran untuk populasi

e = Merupakan ukuran standar error (10 %)

Maka didapat sampel pada penelitian ini adalah

$$n = (8885+18492) / \{1+27377 (0,1)^2\} = 99,9 \approx 100 \text{ responden}$$

Dari perhitungan yang didapat, maka kuisisioner akan disebarkan kepada 100 responden yang merupakan petani, dengan 1 responden mewakili 1 keluarga. Hal ini dikarenakan kebutuhan data pada penelitian ini merupakan pendapatan rumah tangga sebelum dan sesudah adanya digitalisasi selama kurun waktu sebulan. Penyebaran kuisisioner dilakukan menyeluruh kesetiap desa yang ada di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo, dengan jumlah responden disetiap desa berjumlah 3 sampai 5 orang responden.

1.6.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini akan dijelaskan berdasarkan setiap sasaran yang sebelumnya telah dirumuskan.

Sasaran 1: Mengidentifikasi digitalisasi pertanian pada masyarakat desa petani kecamatan Adiluwih dan kecamatan Gadingrejo

Metode analisis data yang digunakan pada sasaran ini adalah metode analisis statistik deskriptif. Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui adanya digitalisasi pertanian pada masyarakat desa petani kecamatan Adiluwih dan kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

Statistik deskriptif statistik adalah analisis yang digunakan guna menganalisis data dengan cara mendeskripsikan maupun menggambarkan data yang telah didapatkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud menghasilkan konklusi yang berlaku untuk umum maupun generalisasi (Sugiyono, 2016).

Dari uraian tersebut dapat kita lihat bahwa analisis deskriptif dapat digunakan untuk memberikan penjelasan atau penjelasan tentang fakta-fakta yang diperoleh di lapangan. Penjelasan hasil analisis deskriptif ini berasal dari hasil wawancara dan kuesioner yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif yang dilakukan yaitu dengan menggunakan pie chart dan bar chart yang berguna untuk mengidentifikasi adanya digitalisasi pertanian yang ada di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

Sasaran 2: Mengidentifikasinya dampak digitalisasi terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo Pringsewu.

Metode analisis data yang digunakan pada sasaran ini adalah metode analisis deskriptif. Pada penelitian ini analisis deskriptif yang digunakan adalah untuk mengetahui dampak digitalisasi pertanian terhadap tingkat ekonomi masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo.

Sugiyono (2016), menjelaskan pengertian deskriptif adalah:

Statistik deskriptif statistik adalah analisis yang digunakan guna menganalisis data dengan cara mendeskripsikan maupun menggambarkan data yang telah didapatkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud menghasilkan konklusi yang berlaku untuk umum maupun generalisasi.

Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa analisis deskriptif dapat digunakan untuk memberikan penjelasan atau penjelasan atas fakta-fakta yang diperoleh di lapangan. Penjelasan hasil analisis deskriptif ini berasal dari hasil wawancara dan kuesioner yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, analisis deskriptif yang dilakukan yaitu dengan menggunakan pie chart dan bar chart untuk menjelaskan dampak ekonomi digitalisasi pertanian terhadap masyarakat petani di kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo yang menjelaskan pendapatan masyarakat sesudah dan sebelum adanya digitalisasi dalam bidang pertanian.

1.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memadankan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dari berbagai sumber yang memiliki kesamaan fitur dan topik penelitian yang ditampilkan oleh peneliti. Berikut ini adalah penelitian-penelitian sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini.

TABEL I. 1 PENELITIAN TERDAHULU

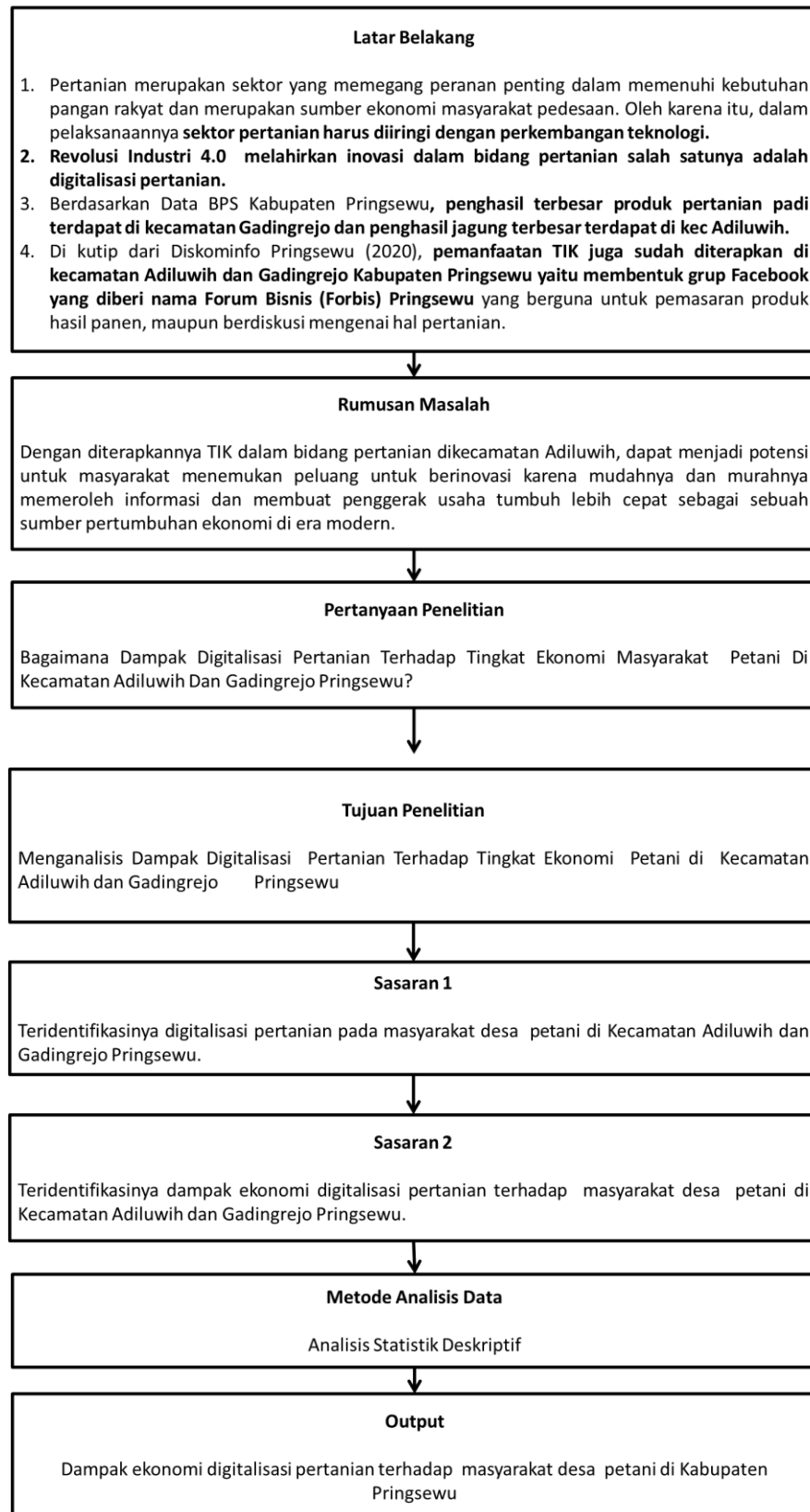
No	Nama Penulis dan Tahun Penulisan	Judul	Fokus Penelitian	Lokasi Studi	Metode Penelitian
1	Itsna Hidayatul Khusna, 2019	Strategi Pemberdayaan Desa Melalui Pemanfaatan TIK di Kabupaten Pemalang	Untuk melihat bagaimana Pemalang membenahi desanya melalui TIK	Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah	Pendekatan deduktif kualitatif dengan metode analisis verifikatif
2	Muhammad Badri, 2016	Pembangunan Pedesaan Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Studi pada Gerakan Desa Membangun)	Mengetahui paradigma pembangunan pedesaan berbasis TIK yang dijalankan GDM	Desa Melung, Kedungbanteng, Banyumas	Metode analisis deskriptif kualitatif
3	Ade Intan Christian & Subejo, 2018	Akses, Fungsi, Dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Petani Pada Kawasan Pertanian Komersial Di Kabupaten Bantul	Untuk mengkaji lebih dalam mengenai akses, fungsi, dan pola penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada kawasan pertanian komersial	Kabupaten Bantul	Metode deskriptif analitik

No	Nama Penulis dan Tahun Penulisan	Judul	Fokus Penelitian	Lokasi Studi	Metode Penelitian
4	MG. Catur Yuantari, Arif Kurniadi, Ngatindriatun, 2016	Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Di Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah	Untuk mengkaji pemanfaatan teknologi informasi (internet) dalam meningkatkan pemasaran hasil pertanian (Studi kasus di Desa Curut Kecamatan Penawangan).	Desa Curut Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah	Analisis deskriptif kuantitatif
5	Ahmad Badari Burhan, 2018	Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pengembangan Ekonomi Pertanian Dan Pengentasan Kemiskinan	Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik terkait dengan pemanfaatan TIK dari beberapa negara berkembang untuk tujuan pengembangan ekonomi pertanian dan pengentasan kemiskinan.	Kecamatan Halongonan, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara	Analisis deskriptif kualitatif
6	Agung Kurniawan, Taufik, dan Ahmad Khumaidi, 2018	Komoditas Unggulan Hasil Pertanian Di Daerah Lampung Tengah Berbasis Client Server Dengan Platform Android	Merancang sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat khususnya petanidalam mengakses informasi.	Lampung Tengah	Metode Pengembangan Sistem Informasi

Sumber: Literatur, 2021

Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dengan penelitian sebelumnya yang sudah terdahulu yaitu pembahasannya mengenai pemanfaatan teknologi informasi di bidang pertanian. Namun yang paling mempunyai banyak kesamaan adalah penelitian yang dilakukan oleh MG. Catur Yuantari, dkk (2016), yaitu membahas terkait pemasaran produk hasil pertanian dengan memanfaatkan TIK, dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitiannya yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif. Dan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang lainnya adalah fokus penelitian, objek pada penelitian dan wilayah studi. Penelitian yang dilakukan ini berfokus untuk mengidentifikasi adanya digitalisasi pertanian dan mengetahui dampak ekonomi terhadap masyarakat petani di Kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo dengan melihat pendapatan perbulan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi digitalisasi dalam kegiatan pemasaran produk hasil pertanian secara *online*.

1.8 Kerangka Penelitian



1.9 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini, sistematika penulisan laporan terbagi menjadi lima bab, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, gambaran umum wilayah, analisis dan pembahasan, serta penutup.

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah yang ditemukan, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian, keaslian penelitian, serta sistematika penulisan laporan yang menunjukkan struktur dalam penelitian yang akan diteliti.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan teori dari buku, jurnal yang relevan digunakan pada penelitian yang dilakukan. Teori-teori yang dipakai seperti ekonomi pedesaan, pendapatan masyarakat pedesaan, pertanian pedesaan, digitalisasi, teknologi dalam bidang pertanian dan sintesa literatur pada penelitian yang digunakan dalam menentukan dan menentukan variabel-variabel dari penelitian yang nantinya akan digunakan.

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH

Dalam bab ini diuraikan mengenai gambaran umum wilayah kecamatan Adiluwih dan Gadingrejo, serta penjelasan keadaan fisik geografis, sosial ekonomi, kependudukan serta gambaran umum mengenai kondisi perekonomian dan pertanian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan terkait pembahasan hasil penelitian dan hasil analisis data dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan terkait temuan studi, kesimpulan, rekomendasi, keterbatasan studi, dan saran studi lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat sumber-sumber literatur yang dirujuk pada laporan penelitian.

LAMPIRAN

Memuat semua dokumen tambahan atau bahan penunjang penulisan pada laporan penelitian.