

# **PENGEMBANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS TEKNOLOGI AGRIBISNIS**

**Gede Adi Yuniarta<sup>1</sup>**  
**I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Ganesha

<sup>2</sup>Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah  
Kabupaten Buleleng

E-mail: wicakjdm@gmail.com

## **Abstrak**

Pemerintah Kabupaten Buleleng telah melakukan berbagai kebijakan dan program yang ditujukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas sektor pertanian, sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat pedesaan secara umum. Namun kinerja pembangunan di sektor pertanian sangat dipengaruhi oleh dinamika lingkungan yang ada baik itu perubahan kebijakan dalam negeri, luar negeri bahkan faktor luar kendali manusia seperti bencana alam. Upaya-upaya praktis sudah dilakukan baik itu berupa penyediaan inovasi teknologi, pengembangan industri hilir untuk menambah nilai ekonomis produk pertanian, peningkatan jaringan kemitraan ekonomi dan perbaikan data dan informasi pertanian. Pandemi covid-19 yang terjadi saat ini menyebabkan rasa ketakutan luar biasa di masyarakat. Terjadi pembatasan aktivitas masyarakat secara global, baik atas kesadaran sendiri dari masyarakat dan juga pembatasan-pembatasan oleh pemerintah. Pembatasan aktivitas masyarakat ini termasuk dalam bentuk terhentinya aktivitas keluar daerah terutama untuk berwisata. Kondisi ini sangat berdampak pada sektor pariwisata dan sektor bisnis lainnya sehingga terjadi permasalahan ekonomi secara global termasuk penurunan ataupun pembatasan konsumsi masyarakat akan barang dan jasa bahkan terjadinya pemutusan kerja. Kondisi memprihatinkan ini juga berdampak signifikan di sektor pertanian tidak terkecuali pertanian di Kabupaten Buleleng. Untuk menanggapi dinamika sosial ekonomi dan dampaknya, maka diperlukan sebuah kajian mengenai pengembangan sistem penjualan berbasis teknologi agribisnis yang mampu memberikan peluang bagi masyarakat petani khususnya dan pemerintah daerah dalam menjawab kebutuhan pasar yang sangat cepat dengan dinamisme perkembangan teknologi pemasaran di dalamnya dalam rangka peningkatan ekonomi, kemandirian, dan berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Buleleng dengan menggunakan metode survey, serta menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian merekomendasikan : (1) Sinergi nyata antar dinas, BUMD dan pihak terkait lainnya sangat diperlukan untuk memajukan pertanian di Kabupaten Buleleng dari proses produksi pertanian sampai dengan pendistribusiannya sehingga keberpihakan pemerintah pada sektor pertanian semakin nyata. Regulasi yang mengatur implementasi sinergi ini sangat diperlukan untuk menegaskan tugas dan tanggungjawab masing-masing pihak yang bersinergi

(2) Sistem penjualan online diperlukan sebagai salah satu upaya menjembatani petani dengan konsumen sehingga dapat memutus panjangnya jalur distribusi. Regulasi terkait implementasi sistem penjualan online sangat diperlukan terutama yang mengatur pihak pengelola, wilayah kerja, keamanan sistem dan sistem bagi hasilnya.

Kata Kunci : agribisnis, regulasi, kemitraan ekonomi, teknologi, penjualan online

### **Abstract**

*The Government of Buleleng Regency has implemented various policies and programs aimed at increasing the production and productivity of the agricultural sector, as well as improving the welfare of farmers and rural communities in general. However, the performance of development in the agricultural sector is strongly influenced by the dynamics of the existing environment, be it changes in domestic, foreign policy, and even factors beyond human control such as natural disasters. Practical efforts have been made in the form of providing technological innovations, developing downstream industries to add economic value to agricultural products, increasing economic partnership networks and improving agricultural data and information. The current COVID-19 pandemic has caused tremendous fear in the community. There are restrictions on community activities globally, both on their own awareness of the community and also restrictions by the government. This limitation of community activities includes the cessation of activities outside the area, especially for traveling. This condition greatly impacts the tourism sector and other business sectors, resulting in global economic problems including a decrease or restriction of public consumption of goods and services and even layoffs. This alarming condition also has a significant impact on the agricultural sector, including agriculture in Buleleng Regency. To respond to socio-economic dynamics and their impact, a study is needed on the development of an agribusiness technology-based sales system that is able to provide opportunities for farming communities in particular and local governments in responding to market needs that are very fast with the dynamism of the development of marketing technology in it in the context of increasing the economy, independence and sustainable. This research was conducted in Buleleng Regency using a survey method, as well as using a quantitative and qualitative approach. The results of the study recommend: (1) Real synergy between agencies, BUMD and other related parties is needed to advance agriculture in Buleleng Regency from the agricultural production process to its distribution so that the government's alignment with the agricultural sector is increasingly real. The regulations governing the implementation of this synergy are very necessary to emphasize the duties and responsibilities of each synergizing party (2) An online sales system is needed as an effort to bridge farmers with consumers so that they can break the length of distribution channels. Regulations related to the implementation of the online sales system are needed, especially those that regulate the manager, work area, system security and profit sharing system.*

*Keywords: agribusiness technology, regulation, economic partnership, online sales.*

## **PENDAHULUAN**

Pemerintah Kabupaten Buleleng sudah mengeluarkan berbagai upaya dan kebijakan untuk meningkatkan sektor pertanian. Namun kinerja pembangunan di sektor pertanian sangat dipengaruhi oleh dinamika lingkungan yang ada baik itu perubahan kebijakan dalam negeri, luar negeri bahkan faktor luar kendali manusia seperti bencana alam. Upaya-upaya praktis sudah dilakukan baik itu berupa penyediaan inovasi teknologi, pengembangan industri hilir untuk menambah nilai ekonomis produk pertanian, peningkatan jaringan kemitraan ekonomi dan perbaikan data dan informasi pertanian.

Pandemi covid-19 yang terjadi saat ini menyebabkan rasa ketakutan luar biasa di masyarakat dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Terjadi pembatasan aktivitas masyarakat secara global, baik atas kesadaran sendiri dari masyarakat dan juga pembatasan-pembatasan oleh pemerintah. Pembatasan aktivitas masyarakat ini termasuk dalam bentuk terhentinya aktivitas keluar daerah terutama untuk berwisata. Kondisi ini sangat berdampak pada sektor pariwisata dan sektor bisnis lainnya sehingga terjadi permasalahan ekonomi secara global termasuk penurunan ataupun pembatasan konsumsi masyarakat akan barang dan jasa bahkan terjadinya pemutusan kerja. Kondisi memprihatinkan ini juga berdampak signifikan di sektor pertanian tidak terkecuali pertanian di Kabupaten Buleleng.

Pemerintah dalam melaksanakan tugasnya, mengeluarkan berbagai regulasi dan kebijakan sebagai instrumen untuk mengarahkan dan mendorong pertumbuhan pembangunan pertanian, agar pembangunan pertanian dapat mencapai tujuan dan sasaran pembangunan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Sebagai negara yang menganut keterbukaan ekonomi seperti Indonesia, sudah barang tentu, bahwa pembangunan ekonomi secara umum dan khususnya pembangunan sektor pertanian, tidak dapat lepas dari pengaruh perubahan-perubahan kebijakan yang dilakukan oleh negara, atau kelompok negara lain yang mempunyai hubungan perdagangan dan ekonomi dengan Indonesia. Kajian penelitian terkait perdagangan yang kedua adalah dari riset. Rahmat et al. (2014) dengan judul "Kajian Kebijakan Pengendalian Impor Produk Hortikultura". Penelitian ini merekomendasikan bahwa pada hakekatnya faktor penting untuk mengendalikan impor adalah peningkatan produksi hortikultura bermutu dengan harga bersaing, dan ini membutuhkan pendekatan yang komprehensif. Pemerintah perlu segera membenahi industri berbasis pertanian lokal secara terencana, konsisten, dan berkesinambungan. Kebijakan yang diambil harus mampu meningkatkan daya saing produk-produk pertanian strategis untuk menguasai pasar domestik dan sekaligus mampu menembus pasar global.

Hasil-hasil kajian yang diarahkan untuk membantu strategi pengembangan produk berkualitas di antaranya mencakup (a)

penyediaan inovasi teknologi dan kelembagaan untuk optimalisasi pemanfaatan sumber daya pertanian; (b) pengembangan industri hilir pertanian/agroindustri berbasis kelompok tani untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing, dan ekspor produk pertanian (segar dan olahan); (c) peningkatan jaringan kemitraan ekonomi (*public-private-partnership*) produk pertanian; dan (d) perbaikan data dan informasi (*real-time, complete, reliable*) atas produk pangan dan pertanian. Kegiatan pelatihan atau pengawalan kepada produsen/pelaku usaha (penerapan teknologi dan inovasi perlu dirancang dan dilaksanakan secara konsisten dan berkesinambungan. Pelatihan dan pendampingan dalam berbagai uji coba peningkatan mutu produk pertanian (segar dan olahan) harus dilakukan secara terkoordinasi melalui kerja sama kegiatan dengan instansi dan dinas terkait, khususnya untuk mengembangkan komoditas strategis. Perlu pula dibentuk team dengan agenda kegiatan yang relevan dan langsung terkait dengan penyiapan dan pengendalian kinerja sektor pertanian. Kebijakan dan strategi harus dilengkapi dengan berbagai langkah operasional yang dapat diterapkan, khususnya di berbagai sentra produksi di daerah.

Kebijakan strategis perlu segera disiapkan, mencakup kegiatan pemasaran atau perdagangan dengan implementasi aksi untuk meningkatkan daya saing dan penerapan standar produk, sebagai pedoman membangun instrumen kebijakan dan sekaligus berupaya meningkatkan *scorecard value* menghadapi dinamika pasar menuju revolusi industri 4.0. Instrumen kebijakan juga mencakup penyiapan peta jalan (*road map*) distribusi dan pemasaran produk pertanian yang didiseminasikan secara terprogram kepada berbagai kalangan (*stakeholders*) terkait di pusat dan daerah. Untuk itu, dalam rangka meningkatkan efisiensi pembangunan pertanian ke depan dibutuhkan sistem penjualan yang difokuskan pada produk-produk dan wilayah-wilayah yang mampu mengungkit pertumbuhan dan mencapai target dan sasaran pertanian. Pendekatan teknologi dinilai menjadi pendekatan yang tepat dan diharapkan mampu mengatasi berbagai kelemahan sisi perencanaan, implementasi pembangunan, dan pendekatan pembangunan yang menjadi penyebab kinerja pembangunan pertanian semakin menurun.

Berdasarkan pendekatan sistem penjualan produk agribisnis berbasis teknologi dinilai tepat dan lebih sesuai dengan efektifitas dan efisiensi distribusi komoditas pertanian, pembangunan yang berdimensi kewilayahan, dan upaya peningkatan efisiensi dan efektifitas pembangunan pertanian, serta peningkatan daya saing pertanian. Sesuai dengan tujuannya, maka sudah barang tentu pencapaiannya sangat dipengaruhi oleh dinamika perubahan lingkungan strategis yang dihadapi. Perubahan lingkungan strategis dimaksud dapat merupakan perubahan lingkungan strategis yang bersifat internal, yang dapat dibedakan atas faktor-faktor dapat menjadi kekuatan (*strength*), dan faktor-faktor yang dapat menjadi kelemahan (*weakness*) dalam implementasinya. Selain itu, dalam

menghadapi perubahan lingkungan strategis yang berasal dari “luar”, atau dikenal dengan *external factors*, yang dapat dibedakan menjadi peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*).

Kembali lagi pada dampak dari pandemi covid-19 yang menyebabkan aktivitas ekonomi menurun secara drastis. Pendapatan masyarakat menurun sehingga berbagai aktivitas ekonomi di masyarakat menjadi terganggu. Demikian pula yang dialami para petani di Kabupaten Buleleng. Permintaan yang sebelumnya tinggi akan hasil pertanian akibat dari pesatnya industri pariwisata akhirnya menjadi turun ketitik terendah akibat pandemi covid 19. Ditambahkan lagi akibat dari menurunnya pendapatan masyarakat menyebabkan permintaan produk pertanian dari masyarakat ikut turun drastis. Permasalahan lainnya adalah akibat tersendatnya jalur distribusi pengiriman produk ke konsumen karena pembatasan aktivitas masyarakat semakin membuat keadaan menjadi semakin terpuruk. Terjadi penurunan pendapatan signifikan di masyarakat termasuk juga dialami oleh petani di Kabupaten Buleleng.

## **METODELOGI**

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian *Exploratory* dengan kuesioner sebagai metode pengumpulan data. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Buleleng Propinsi Bali. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan wawancara. Kuesioner diberikan langsung ke responden yang menjadi sampel penelitian, yang dalam hal ini melalui google form kepada konsumen langsung produk pertanian yakni ibu rumah tangga dengan target 1000 orang, pengisian form google form ini dilakukan pendampingan bagi responden yang tidak begitu terbiasa dengan format yang diberikan. Sedangkan penyebaran kuesioner secara manual dilakukan kepada responden produsen yakni para petani yang ditargetkan sebanyak 200 orang melalui tatap muka langsung yang dibantu oleh tenaga pencacah/pengumpul data. Metode pengumpulan data lainnya melalui observasi, wawancara dan diskusi dalam kegiatan FGD dengan pihak-pihak yang dianggap menentukan yakni dinas terkait dan BUMD terkait. Kegiatan FGD ini juga dilakukan untuk menkonfirmasi hasil penelitian, mencari informasi yang belum diungkap melalui kuesioner dan mengembangkan hasil penelitian. Kedua, data sekunder merupakan data yang sudah tersedia (Sarwono 2006). Ada beberapa pertimbangan dalam penentuan data sekunder ini; (1) harus sesuai dengan tujuan penelitian; (2) memiliki kualitas dan kesesuaian dengan tujuan penelitian; (3) dapat mendukung data primer yang merupakan data utama dalam penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kajian ini dilakukan untuk memberikan masukan dan rekomendasi terkait kelayakan pengembangan sistem penjualan berbasis teknologi agribisnis. Untuk dapat memberikan masukan terkait kelayakan maka pola pengambilan keputusan yang dilakukan

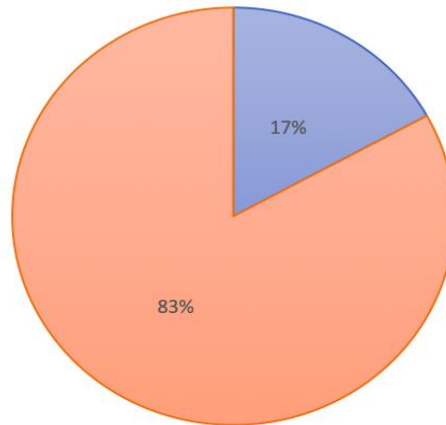


harus melalui pola pengambilan keputusan kelayakan bisnis/ feasibility study. Sehingga ada beberapa hal yang menjadi fokus utama yakni : (1) pemasaran, (2) produk dan pihak-pihak terkait. Untuk itu maka sangat diperlukan persepsi, pandangan dan pengharapan dari pihak-pihak ini yakni : (1) untuk kepastian pemasaran maka yang menjadi responden adalah konsumen langsung produk pertanian yakni para ibu rumah tangga, (2) untuk kesiapan produk pertanian maka yang menjadi responden adalah para petani, (3) untuk pihak-pihak terkait lainnya maka dipilih Dinas/SKPD terkait dan BUMD.

#### 1. Hasil Penelitian Terhadap Konsumen Langsung

Responden konsumen langsung produk pertanian adalah ibu rumah tangga, pemilihan responden ini karena dianggap secara rasional produk pertanian lebih mengacu pada kebutuhan rumah tangga sehingga para ibu rumah tangga dianggap paling tepat mewakili responden. Ada beberapa dimensi persepsi, pandangan dan pengharapan para responden yang dikelompokkan dalam beberapa variabel dan indikator penelitian yakni : (1) pola pembelian produk pertanian, (2) minat pembelian online produk pertanian di masa pandemi dan di masa normal, (3) komoditas prioritas belanja online, (4) kepercayaan (*trust*), (5) skala kemudahan (*easy of use*), (6) skala kualitas informasi, (7) pengharapan harga, (8) prioritas dan pengharapan keputusan pembelian.

Hasil penelitian terkait pola pembelian produk pertanian yang selama ini sudah dilakukan oleh para responden yakni bagaimana para responden melakukan transaksi jual beli untuk memperoleh produk hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka. Pola pembelian ini sangat diperlukan untuk mengetahui bagaimana selama ini yang dilakukan oleh pembeli untuk memperoleh gambaran menyeluruh untuk memberikan pertimbangan-pertimbangan dalam pengambilan keputusan khususnya pembelian produk pertanian secara online. Hasilnya dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:

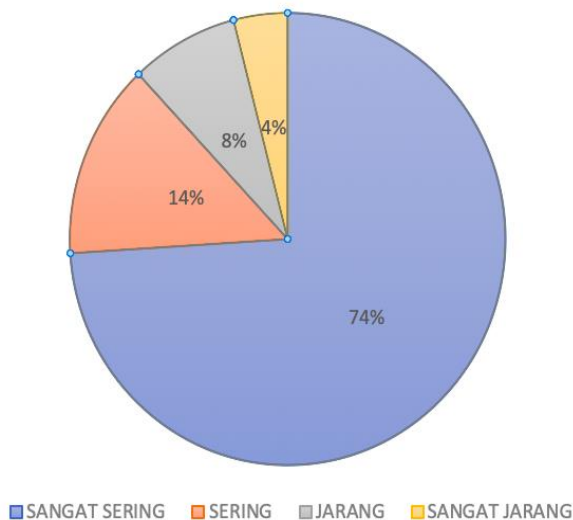


Gambar 1.1  
Pola Pembelian

■ PERNAH ■ TIDAK PERNAH  
secara Online

Produk Pertanian

Berdasarkan hasil penelitian maka menunjukkan bahwa 17 % responden pernah melakukan pembelian produk pertanian secara online dan sebagian besar yakni 83% tidak pernah membeli produk pertanian secara online. Jika dilihat persentasenya memang jauh lebih kecil bahwa selama ini yang melakukan pembelian produk pertanian secara online. Namun jika dirasionalkan dengan luasnya pasar di Kabupaten Buleleng maka nilai ini cukuplah besar sebagai market share untuk pola penjualan secara online. Berdasarkan hasil penelitian berikutnya terkait dengan intensitas yang pernah melakukan pembelian secara online maka dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut :

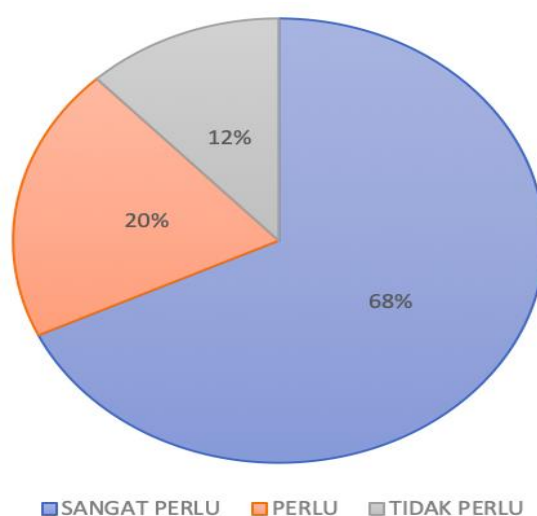


Gambar 1.2  
Intensitas Responden Dalam Belanja Online Produk Pertanian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari responden yang pernah melakukan pembelian online produk pertanian ternyata 74% intensitasnya sangat sering, 14% sering melakukan belanja online

produk pertanian, sebanyak 8% jarang dan 4% sangat jarang melakukan pembelian produk pertanian secara online. Hasil ini jika diperdalam lagi menunjukkan 74% sangat sering dan 14% sering melakukan belanja online. Hasil ini menjelaskan bahwa para responden yang pernah melakukan belanja online produk pertanian ternyata memiliki ketertarikan dan keingin untuk mengulang lebih sering melakukan aktivitas tersebut, sehingga bisa dikatakan mereka sangat memerlukan dan merasa puas dalam berbelanja online produk pertanian. Hasil ini mengindikasikan bahwa jika bisa menarik minat konsumen lainnya yang tidak pernah belanja online produk pertanian jika bisa digiring untuk berbelanja online bisa jadi dalam rentangan 88% akan sering melakukan belanja online setelah pertama kali melakukan belanja online. Sudah pasti ini memerlukan upaya promosi sistem penjualan namun jika berhasil akan ada pasar yang menjanjikan.

Persepsi berikutnya adalah bagaimana minat pembeli online produk pertanian di masa pandemi covid-19. Hasil kuesioner terakumulasi pada 3 hasil yakni sangat perlu, perlu dan tidak perlu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat perlu yakni di angka 68%, 20% menyatakan perlu dan namun ada juga yakni 12 % responden menyatakan tidak perlu seperti pada gambar 1.3 berikut.



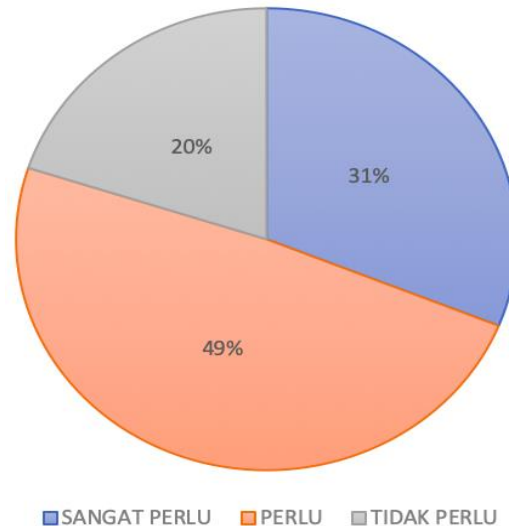
Gambar 1.3  
Kebutuhan sistem belanja online produk pertanian  
di masa pandemi covid 19

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dimasa pandemi covid 19 sebagian masyarakat yakni 68% dan 20% berada pada tingkat membutuhkan sistem belanja online. Tentu ini merupakan potensi pasar yang sangat tinggi jika bisa memenuhi pengharapan mereka.

Persepsi berikutnya adalah bagaimana minat pengharapan pembeli online produk pertanian di saat masa pandemi covid-19 berrakhir. Hasil kuesioner terakumulasi pada 3 hasil yakni sangat



perlu, perlu dan tidak perlu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat perlu yakni di angka 49%, 31% menyatakan perlu dan namun ada juga yakni 20 % responden menyatakan tidak perlu seperti pada gambar 1.4 berikut:



Gambar 1.4  
Kebutuhan sistem belanja online produk pertanian  
di masa pandemi covid 19 berakhir (normal)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dimasa pandemi covid 19 berakhir (normal) sebagian besar masyarakat yakni 49% dan 31% berada pada tingkat membutuhkan sistem belanja online. Hal ini juga menunjukkan potensi pasar yang sangat tinggi jika bisa memenuhi pengharapan mereka.

Memang jika dianalisis lagi terjadi penurunan minat belanja online produk pertanian jika masa pandemi covid-19 berakhir, hal ini sangat rasional karena masyarakat sudah pasti ingin dalam kondisi normal termasuk berbelanja dengan melihat langsung produk yang akan dibeli. Namun berdasarkan hasil penyebaran kuesioner menunjukkan masyarakat masih memiliki minat yang tinggi disaat kondisi sudah normal kembali untuk belanja online produk pertanian.

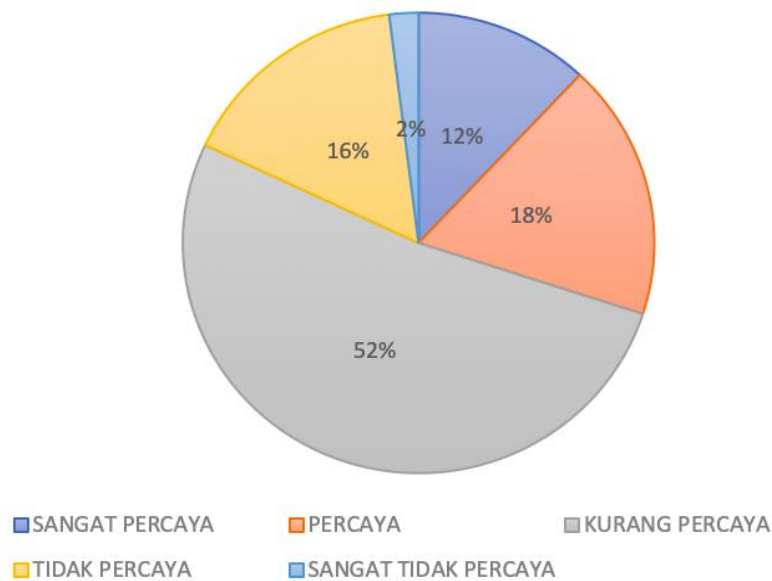
Persepsi responden berikutnya terkait pemilihan prioritas komoditas yang diharapkan bisa disediakan dalam belanja online. Kuisisioner ini dilakukan multiple acak setiap komoditas ditanyakan skala prioritasnya. Hasil olah data dari kuisisioner yang telah disebar menunjukkan skala prioritas responden seperti pada gambar 1.5



Gambar 1.5  
Skala Prioritas Produk Pertanian Belanja Online

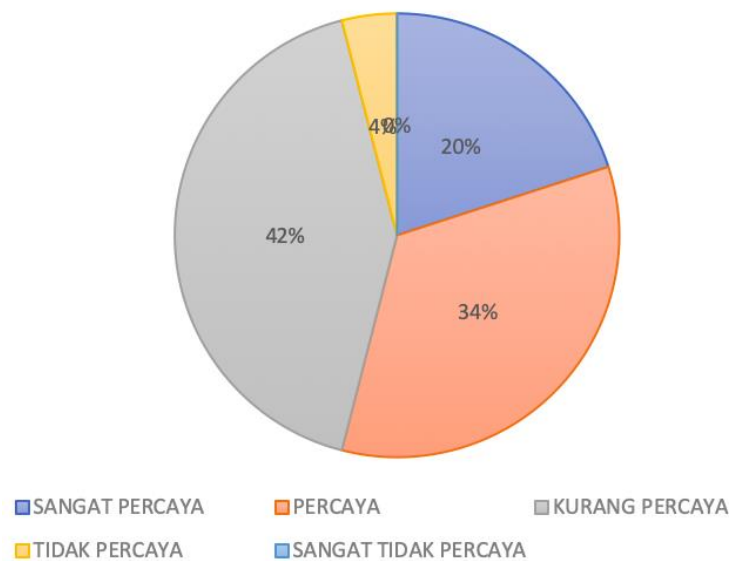
Hasil ini menunjukkan bahwa beras sebagai komoditas pasling diharapkan bisa di beli secara online selanjutnya 3 komoditas utama berturut-turut adalah : beras, buah-buahan, sayur mayur dan bumbu-bumbuan.

Persepsi berikutnya adalah tingkat kepercayaan selama ini responden terhadap suatu sistem belanja online yang difokuskan pada tingkat kepercayaan mereka terhadap produk pertanian yang dijual secara online dan juga kepercayaan mereka terhadap penjual produk pertanian secara online. Persepsi responden terhadap kepercayaan produk pertanian yang dijual secara online tersaji pada gambar 1.6:



Gambar 1.6  
Persepsi Kepercayaan Terhadap Produk Pertanian dijual Secara Online

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat cukup rendah terhadap produk pertanian yang dijual secara online yakni : 12% sangat percaya akan kualitas produk, 18% percaya, 52% kurang percaya, 16% tidak percaya dan 2% menyatakan sangat tidak percaya. Persepsi responden terakumulasi terbesar pada 52% kurang percaya. Diperlukan banyak upaya untuk meningkatkan persepsi masyarakat terkait kualitas produk dan kepercayaan sistem penjualan terkait kebenaran produk. Persepsi responden terhadap kepercayaan terhadap pelaku/penjual produk pertanian yang dijual secara online tersaji pada gambar 1.7



Gambar 1.7  
Persepsi Kepercayaan Terhadap Pelaku/penjual Produk Pertanian  
dijual Secara Online

Berdasarkan gambar 1.7 menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat juga cukup rendah terhadap pelaku/penjual produk pertanian yang dijual secara online yakni : 20% sangat percaya akan kualitas produk, 34% percaya, 42% kurang percaya, 4% tidak percaya dan 0% menyatakan sangat tidak percaya. Persepsi responden terakumulasi terbesar pada 42% kurang percaya. Memang jika dibandingkan dengan tingkat kepercayaan terhadap produk maka kepercayaan responden kepada pelaku/penjual lebih tinggi, namun masih diperlukan upaya untuk meningkatkan persepsi masyarakat terkait pelaku/penjual produk hasil pertanian secara online.

Persepsi selanjutnya adalah terkait pengharapan skala kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang diharapkan bisa disediakan dalam sistem pembelian online yang digunakan. Kuisisioner ini dilakukan multiple acak setiap skala kemudahan ditanyakan skala prioritasnya. Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa skala kemudahan yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kemudahan dalam proses pengiriman

barang, kemudian kemudahan proses pembelian/pembayaran produk, kemudahan informasi produk dan terakhir yang menjadi skala kemudahan adalah pemesanan produk. Hasil ini menunjukkan bahwa keempat kemudahan ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program aplikasi.

Persepsi selanjutnya adalah terkait skala kualitas informasi dalam menggunakan aplikasi yang diharapkan bisa disediakan dalam sistem pembelian online yang digunakan. Kuisisioner ini dilakukan multiple acak setiap skala kemudahan ditanyakan skala prioritasnya. Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa pengharapan responden akan kualitas informasi sistem pembelian online yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kualitas informasi produk lengkap, kualitas akan kandungan informasi yang ada dalam aplikasi, kualitas informasi yang sesuai dengan harapan konsumen dan informasi produk yang akurat.

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa informasi terkait kelengkapan produk yang dijual menjadi hal yang paling prioritas termasuk juga kualitas informasi lainnya seperti akurasi informasi produk yang ditawarkan dan kesesuaian informasi terhadap harapan dari pengguna. Sebenarnya hasil ini menunjukkan bahwa keempat kualitas informasi ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program aplikasi.

Pengharapan konsumen berikutnya adalah pengharapan akan harga produk dan hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumen sepakat pengharapan harga online harus lebih mudah dibandingkan dengan harga di pasar/toko. Selain itu konsumen juga sepakat dengan pengharapan sistem pembayaran yang aman.

Persepsi terakhir terkait dengan pengharapan konsumen adalah skala prioritas konsumen dalam mengambil keputusan pembelian. Hasil penelitian menunjukkan ada tiga dimensi utama pengharapan keputusan pembelian yang menjadi skala prioritas yaitu : (1) membeli produk pertanian karena kebutuhan dengan tingkat persentase 98%, (2) membeli produk pertanian secara online dari pada langsung 38% dan (3) membeli produk pertanian karena kecepatan proses sebesar 96%. Berdasarkan hasil penelitian ini yang paling menjadi fokus adalah bahwa konsumen lebih memilih membeli produk pertanian secara langsung 62% dibandingkan online sebesar 38%. Ini menunjukkan bahwa pembeli lebih ingin melihat langsung produk pertanian yang akan di beli dibandingkan membeli melihat pada layar aplikasi. Namun angka 38% merupakan angka yang cukup besar sebagai market share dan merupakan potensi yang patut untuk dimanfaatkan secara bisnis.

Persepsi selanjutnya adalah terkait pengharapan skala kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang diharapkan bisa disediakan dalam sistem pembelian online yang digunakan. Kuisisioner ini dilakukan multiple acak setiap skala kemudahan ditanyakan skala

prioritasnya. Hasil olah data dari kuesioner yang telah disebar menunjukkan skala prioritas responden seperti pada gambar 1.8



Gambar 1.8  
Pengharapan Responden akan Kemudahan penggunaan sistem pembelian online

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa skala kemudahan yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kemudahan dalam proses pengiriman barang, kemudian kemudahan proses pembelian/pembayaran produk, kemudahan informasi produk dan terakhir yang menjadi skala kemudahan adalah pemesanan produk. Hasil ini menunjukkan bahwa keempat kemudahan ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program aplikasi.

Persepsi selanjutnya adalah terkait skala kualitas informasi dalam menggunakan aplikasi yang diharapkan bisa disediakan dalam sistem pembelian online yang digunakan. Kuisisioner ini dilakukan multiple acak setiap skala kemudahan ditanyakan skala prioritasnya. Hasil olah data dari kuesioner yang telah disebar menunjukkan skala prioritas responden seperti pada gambar 1.9



Gambar 1.9  
Pengharapan Responden akan Kualitas Informasi  
Sistem Pembelian Online

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa pengharapan responden akan kualitas informasi sistem pembelian online yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kualitas informasi produk lengkap, kualitas akan kandungan informasi yang ada dalam aplikasi, kualitas informasi yang sesuai dengan harapan konsumen dan informasi produk yang akurat.

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa informasi terkait kelengkapan produk yang dijual menjadi hal yang paling prioritas termasuk juga kualitas informasi lainnya seperti akurasi informasi produk yang ditawarkan dan kesesuaian informasi terhadap harapan dari pengguna. Sebenarnya hasil ini menunjukkan bahwa keempat kualitas informasi ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program aplikasi.

## 2. Hasil Penelitian Terhadap Pelaku/Petani

Penyebaran kuesioner secara manual dilakukan kepada responden produsen yakni para petani yang ditargetkan sebanyak 200 orang melalui tatap muka langsung yang dibantu oleh tenaga pencacah/pengumpul data. Penelitian difokuskan pada pengharapan petani untuk memulai penjualan online danantisipasi permasalahan yang akan muncul dari sudut pandang petani.

Pengharapan petani yang paling menjadi prioritas jika mereka menggunakan aplikasi penjualan secara online adalah mereka sepakat akan kemudahan dalam penerimaan pembayaran. Pengharapan berikutnya yang menjadi prioritas adalah kemudahan dalam menggunakan aplikasi termasuk sedikit tampilan menu/simple sehingga tidak membingungkan. Petani juga memprioritaskan



keamanan data pribadi mereka dalam aplikasi penjualan online serta pengharapan keterjaminan pola pengiriman sehingga tidak direpotkan dengan pengiriman produk ke konsumen.

Terkait denganantisipasi permasalahan yang akan muncul dari sudut pandang petani adalah pengharapan kepastian pasar sebesar 68%. Permasalahan perangkat dan jaringan internet dan ternyata ada juga petani dan jumlah cukup besar 42% responden mempermasalahakan pengemasan.

### 3. Hasil Penelitian Dari Hasil Fokus Group Discussion

Metode pengumpulan data lainnya melalui diskusi dalam kegiatan FGD. Selain wawancara dan diskusi dengan pihak petani dan konsumen, diskusi dalam bentuk FGD dilakukan dengan pihak-pihak yang dianggap menentukan yakni dinas terkait dan BUMD terkait. Kegiatan FGD ini juga dilakukan untuk menkonfirmasi hasil penelitian, mencari informasi yang belum diungkap melalui kuesioner dan mengembangkan hasil penelitian. Dinas terkait yang dilibatkan diantaranya Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng dan Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Buleleng. Sedangkan BUMD yang dilibatkan adalah PD. Pasar dan PD. Swatantra. Hasil FGD diantaranya : (1) Ada beberapa permasalahan terkait distribusi produk pertanian yang dialami sebagian petani di Kabupaten Buleleng diantaranya masih banyaknya pihak lain (perantara) yang menyebabkan panjangnya jalur distribusi barang sampai dengan ke konsumen akhir, pasar tradisional tidak berpihak ke petani lokal karena banyak dibanjiri oleh produk pertanian dari daerah luar, sebelum masa pandemi covid-19 hampir sebagian besar produk pertanian habis di sektor pariwisata namun dimasa pandemi ini terjadi kelebihan produksi yang tidak bisa terserap di pasaran. (2) Para peserta FGD sepakat bahwa sudah sepatutnya pemerintah semakin berpihak kepada petani tidak hanya pada saat produksi saja tetapi termasuk mengupayakan setiap produk pertanian didistribusikan secara lancar sampai ke konsumen melalui penyempurnaan fungsi pasar-pasar konvensional, kebijakan-kebijakan yang mendukung produk pertanian Buleleng serta pemanfaatan teknologi dalam distribusi termasuk sistem penjualan online. Pemerintah diharapkan bisa menjembatani dari hulu ke hilir produk pertanian. (3) Ujicoba aplikasi pemasaran online berupa aplikasi peken Protani dan E-Semeton menunjukkan respon positif di masyarakat. (4) Terungkap kebiasaan petani di Buleleng sebatas sebagai produsen saja, para petani tidak terbiasa melakukan fungsi-fungsi pasca panen seperti kontrol kualitas termasuk menyortir produk hasil panen. (5) Adanya harapan terwujudnya pihak yang mengambil peran dari membeli produk pertanian dalam skala besar, menyortir, melakukan kontrol kualitas, penggudangan, pengawetan sampai dengan mendistribusikan produk pertanian di Buleleng dengan harapan semakin meningkatkan keuntungan petani, pedagang dan masyarakat.

Ada beberapa dimensi persepsi, pandangan dan pengharapan para responden yang dikelompokkan dalam beberapa variabel dan indikator penelitian yakni : (1) pola pembelian produk pertanian, (2) minat pembelian online produk pertanian di masa pandemi dan di masa normal, (3) komoditas prioritas belanja online, (4) kepercayaan (trust), (5) skala kemudahan (easy of use), (6) skala kualitas informasi, (7) pengharapan harga, (8) prioritas dan pengharapan keputusan pembelian. Berdasarkan hasil penelitian terkait pola pembelian produk pertanian yang selama ini sudah dilakukan oleh para responden yakni bagaimana para responden melakukan transaksi jual beli untuk memperoleh produk hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka. Pola pembelian ini sangat diperlukan untuk mengetahui bagaimana selama ini yang dilakukan oleh pembeli untuk memperoleh gambaran menyeluruh untuk memberikan pertimbangan-pertimbangan dalam pengambilan keputusan khususnya pembelian produk pertanian secara online. Berdasarkan hasil penelitian maka menunjukkan bahwa 17 % responden pernah melakukan pembelian produk pertanian secara online dan sebagian besar yakni 83% tidak pernah membeli produk pertanian secara online. Jika dilihat persentasenya memang jauh lebih kecil bahwa selama ini yang melakukan pembelian produk pertanian secara online. Namun jika dirasionalkan dengan luasnya pasar di Kabupaten Buleleng maka nilai ini cukuplah besar sebagai market share untuk pola penjualan secara online. Sehingga ini merupakan potensi yang menjanjikan jika bisa dijadikan sasaran dalam penjualan produk pertanian melalui mekanisme pasar online.

Berdasarkan hasil penelitian berikutnya terkait dengan intensitas yang pernah melakukan pembelian secara online menunjukkan bahwa dari responden yang pernah melakukan pembelian online produk pertanian ternyata 74% intensitasnya sangat sering, 14% sering melakukan belanja online produk pertanian, sebanyak 8% jarang dan 4% sangat jarang melakukan pembelian produk pertanian secara online. Hasil ini jika diperdalam lagi menunjukkan 74% sangat sering dan 14% sering melakukan belanja online. Hasil ini menjelaskan bahwa para responden yang pernah melakukan belanja online produk pertanian ternyata memiliki ketertarikan dan keingin untuk mengulang lebih sering melakukan aktivitas tersebut, sehingga bisa dikatakan mereka sangat memerlukan dan merasa puas dalam berbelanja online produk pertanian. Hasil ini mengindikasikan bahwa jika bisa menarik minat konsumen lainnya yang tidak pernah belanja online produk pertanian jika bisa digiring untuk berbelanja online bisa jadi dalam rentangan 88% akan sering melakukan belanja online setelah pertama kali melakukan belanja online. Sudah pasti ini memerlukan upaya promosi sistem penjualan namun jika berhasil akan ada pasar yang menjanjikan.

Berdasarkan minat pembeli online produk pertanian di masa pandemi covid-19 menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat perlu yakni di angka 68%, 20% menyatakan perlu dan namun ada juga yakni 12 % responden menyatakan tidak perlu. Hal ini menunjukkan bahwa dimasa pandemi covid 19 sebagian masyarakat yakni 68% dan 20% berada pada tingkat membutuhkan sistem belanja online. Tentu ini merupakan potensi pasar yang sangat tinggi jika bisa memenuhi pengharapan mereka. Jika ditelusuri lagi terkait bagaimana minat pengharapan pembeli online produk pertanian di saat masa pandemi covid-19 berakhir menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyatakan sangat perlu yakni di angka 49%, 31% menyatakan perlu dan namun ada juga yakni 20 % responden menyatakan tidak perlu, hal ini menunjukkan bahwa dimasa pandemi covid 19 berakhir (normal) sebagian besar masyarakat yakni 49% dan 31% berada pada tingkat membutuhkan sistem belanja online. Hal ini juga menunjukkan potensi pasar yang sangat tinggi jika bisa memenuhi pengharapan mereka. Jika dianalisis lagi terjadi penurunan minat belanja online produk pertanian jika masa pandemi covid-19 berakhir, hal ini sangat rasional karena masyarakat sudah pasti ingin dalam kondisi normal termasuk berbelanja dengan melihat langsung produk yang akan dibeli. Namun tetap saja menunjukkan masyarakat masih memiliki minat yang tinggi disaat kondisi sudah normal kembali untuk belanja online produk pertanian.

Terkait pemilihan prioritas komoditas yang diharapkan bisa disediakan dalam belanja online. menunjukkan bahwa beras sebagai komoditas paling diharapkan bisa di beli secara online selanjutnya ketiga komoditas utama berturut-turut adalah : beras, buah-buahan, sayur mayur dan bumbu-bumbuan. Sedangkan tingkat kepercayaan selama ini responden terhadap suatu sistem belanja online yang difokuskan pada tingkat kepercayaan mereka terhadap produk pertanian yang dijual secara online dan juga kepercayaan mereka terhadap penjual produk pertanian secara online. Persepsi responden terhadap kepercayaan produk pertanian yang dijual secara online menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat cukup rendah terhadap produk pertanian yang dijual secara online yakni : 12% sangat percaya akan kualitas produk, 18% percaya, 52% kurang percaya, 16% tidak percaya dan 2% menyatakan sangat tidak percaya. Persepsi responden terakumulasi terbesar pada 52% kurang percaya. Diperlukan banyak upaya untuk meningkatkan persepsi masyarakat terkait kualitas produk dan kepercayaan sistem penjualan terkait kebenaran produk. Persepsi responden terhadap kepercayaan pelaku/penjual produk pertanian yang dijual secara online menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat juga cukup rendah terhadap pelaku/penjual produk pertanian yang dijual secara online yakni : 20% sangat percaya akan kualitas produk, 34% percaya, 42% kurang percaya, 4% tidak percaya dan 0% menyatakan sangat

tidak percaya. Persepsi responden terakumulasi terbesar pada 42% kurang percaya. Memang jika dibandingkan dengan tingkat kepercayaan terhadap produk maka kepercayaan responden kepada pelaku/penjual lebih tinggi, namun masih diperlukan upaya untuk meningkatkan persepsi masyarakat terkait pelaku/penjual produk hasil pertanian secara online.

Skala kemudahan yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kemudahan dalam proses pengiriman barang, kemudian kemudahan proses pembelian/pembayaran produk, kemudahan informasi produk dan terakhir yang menjadi skala kemudahan adalah pemesanan produk. Hasil ini menunjukkan bahwa keempat kemudahan ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan program aplikasi. Terkait skala kualitas informasi dalam menggunakan aplikasi yang diharapkan bisa disediakan dalam sistem pembelian online yang digunakan menunjukkan skala prioritas responden menunjukkan bahwa pengharapan responden akan kualitas informasi sistem pembelian online yang menjadi pengharapan konsumen akan aplikasi yang tersedia adalah kualitas informasi produk lengkap, kualitas akan kandungan informasi yang ada dalam aplikasi, kualitas informasi yang sesuai dengan harapan konsumen dan informasi produk yang akurat. Informasi terkait kelengkapan produk yang dijual menjadi hal yang paling prioritas termasuk juga kualitas informasi lainnya seperti akurasi informasi produk yang ditawarkan dan kesesuaian informasi terhadap harapan dari pengguna. Sebenarnya hasil ini menunjukkan bahwa keempat kualitas informasi ini menjadi skala paling prioritas yang diharapkan oleh konsumen sehingga ada baiknya menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program aplikasi.

Pengharapan konsumen akan harga produk dan hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumen sepakat pengharapan harga online harus lebih mudah dibandingkan dengan harga di pasar/toko. Selain itu konsumen juga sepakat dengan pengharapan sistem pembayaran yang aman. Sedangkan terkait dengan pengharapan konsumen adalah skala prioritas konsumen dalam mengambil keputusan pembelian yang paling menjadi fokus adalah bahwa konsumen lebih memilih membeli produk pertanian secara langsung 62% dibandingkan online sebesar 38%. Ini menunjukkan bahwa pembeli lebih ingin melihat langsung produk pertanian yang akan di beli dibandingkan membeli melihat pada layar aplikasi. Namun angka 38% merupakan angka yang cukup besar sebagai market share dan merupakan potensi yang patut untuk dimanfaatkan secara bisnis.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka ada beberapa hal yang menjadi fokus hasil kajian ini diantaranya : (1) Ada beberapa permasalahan terkait distribusi produk pertanian yang dialami sebagian petani di Kabupaten

Buleleng diantaranya masih banyaknya pihak lain yang menyebabkan panjangnya jalur distribusi barang sampai dengan ke konsumen akhir, pasar tradisional tidak berpihak ke petani lokal karena banyak dibanjiri oleh produk pertanian dari daerah luar, sebelum masa pandemi covid-19 hampir sebagian besar produk pertanian habis di sektor pariwisata namun dimasa pandemi ini terjadi kelebihan produksi yang tidak bisa terserap di pasaran. (2) Ditinjau dari tingkat kelayakan akan kebutuhan sistem penjualan online maka baik dari sisi pemasaran, pelaku/petani dan FGD dengan pihak-pihak yang terkait menunjukkan perlu adanya sistem penjualan online yang dapat menjembatani petani dengan konsumen untuk memutus panjangnya jalur distribusi serta sebagai implementasi pemanfaatan teknologi untuk menciptakan data based produk pertanian di Kabupaten Buleleng. (3) Regulasi terkait implementasi sistem penjualan produk pertanian secara online di Kabupaten Buleleng sangat diperlukan untuk melindungi petani lokal, konsumen dan memastikan pihak yang tepat untuk mengelola sistem tersebut.

Sebagai bagian dari hasil kajian ini maka ada beberapa hal yang sebaiknya menjadi fokus untuk bisa dipertimbangkan bersama-sama oleh pihak-pihak terkait diantaranya, (a) Kebijakan keberpihakan Pemerintah Kabupaten Buleleng terhadap sektor pertanian sudah sangat baik. Dalam hal keberpihakan terkait pemasaran produksi baik dari panen, pengolahan, penyimpanan sampai dengan pemasaran diperlukan kebijakan tambahan yang memfokuskan sinergi antar dinas terkait terutama Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng, Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Buleleng, PD. Pasar dan PD. Swatantra. Kebijakan sinergi yang dikeluarkan haruslah ditindaklanjuti dalam bentuk regulasi tertulis yang menginstruksikan pelaksanaan sinergitas tersebut sesegera mungkin dan menguraikan masing-masing peran pihak-pihak yang terlibat dalam implementasi kebijakan tersebut. (2) Pemerintah Kabupaten Buleleng diharapkan terus berkreasi dalam penciptaan pasar yang berpihak ke petani lokal dan penciptaan budaya mencintai produk lokal. (3) Ditinjau dari tingkat kelayakan akan kebutuhan sistem penjualan online maka dipandang perlu adanya sistem penjualan online yang dapat menjembatani petani dengan konsumen, memutus panjangnya jalur distribusi, implementasi pemanfaatan teknologi dan menciptakan data based produk pertanian di Kabupaten Buleleng. Ada beberapa hal yang menjadi penegasan yang harus dipastikan dalam pengembangan sistem penjualan tersebut yaitu : (a) keterjaminan keamanan dan kemudahan akses bagi pengguna, (b) keterjaminan kualitas produk, mekanisme pembayaran dan pengiriman barang, (c) sistem yang dibuat harus bisa memberikan data based terkait pemetaan potensi pertanian, produk pertanian, waktu panen dan penggudangan., (d) Aplikasi yang dibuat berisikan konten-konten tambahan mendidik bagi petani ataupun masyarakat



misalnya penekanan pemanfaatan produk lokal, keunggulan-keunggulan produk pertanian, informasi pengawetan ataupun pengolahan pasca panen. (4) Pemerintah Kabupaten Buleleng dalam hal jika menyetujui adanya sistem penjualan produk pertanian berbasis online harus membuat regulasi yang ketat yang minimal harus mengatur : (a) pihak yang mengelola aplikasi tersebut yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya (tupoksi) terutama yang memiliki tupoksi bisnis dengan profit oriented, (b) wilayah kerja dari program aplikasi terutama lingkup pelaku penjual dan pemasarannya yang mencakup wilayah di Kabupaten Buleleng, (c) regulasi harus pro petani lokal dengan pola-pola kebijakan percepatan implementasi di masyarakat, (d) mengatur keterjaminan keamanan baik bagi penjual produk yaitu petani dan pembeli serta mengatur dengan tegas terkait kualitas produk, mekanisme pembayaran dan kepastian pengiriman barang, (e) harus mengatur dengan tegas bagaimana pola bagi hasil jika dalam implementasi sistem penjualan tersebut ada potensi keuntungan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada beberapa permasalahan terkait distribusi produk pertanian yang dialami sebagaimana petani di Kabupaten Buleleng diantaranya masih banyaknya pihak lain yang menyebabkan panjangnya jalur distribusi barang sampai dengan ke konsumen akhir, pasar tradisional tidak berpihak ke petani lokal karena banyak dibanjiri oleh produk pertanian dari daerah luar, sebelum masa pandemi covid-19 hampir sebagian besar produk pertanian habis di sektor pariwisata namun dimasa pandemi ini terjadi kelebihan produksi yang tidak bisa terserap di pasaran.
2. Ditinjau dari tingkat kelayakan akan kebutuhan sistem penjualan online maka baik dari sisi pemasaran, pelaku/petani dan FGD dengan pihak-pihak yang terkait menunjukkan perlu adanya sistem penjualan online yang dapat menjembatani petani dengan konsumen untuk memutus panjangnya jalur distribusi serta sebagai implementasi pemanfaatan teknologi untuk menciptakan data based produk pertanian di Kabupaten Buleleng.
3. Regulasi terkait implementasi sistem penjualan produk pertanian secara online di Kabupaten Buleleng sangat diperlukan untuk melindungi petani lokal, konsumen dan memastikan pihak yang tepat untuk mengelola sistem tersebut.

Rekomendasi :

1. Kebijakan keberpihakan Pemerintah Kabupaten Buleleng terhadap sektor pertanian sudah sangat baik. Dalam hal keberpihakan terkait pemasaran produksi baik dari panen, pengolahan, penyimpanan sampai dengan pemasaran diperlukan



kebijakan tambahan yang memfokuskan sinergi antar dinas terkait terutama Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng, Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Buleleng, PD. Pasar dan PD. Swatantra. Kebijakan sinergi yang dikeluarkan haruslah ditindaklanjuti dalam bentuk regulasi tertulis yang menginstruksikan pelaksanaan sinergitas tersebut sesegera mungkin dan menguraikan masing-masing peran pihak-pihak yang terlibat dalam implementasi kebijakan tersebut.

2. Pemerintah Kabupaten Buleleng diharapkan terus berkreasi dalam penciptaan pasar yang berpihak ke petani lokal dan penciptaan budaya mencintai produk lokal.
3. Ditinjau dari tingkat kelayakan akan kebutuhan sistem penjualan online maka dipandang perlu adanya sistem penjualan online yang dapat menjembatani petani dengan konsumen, memutus panjangnya jalur distribusi, implementasi pemanfaatan teknologi dan menciptakan data based produk pertanian di Kabupaten Buleleng. Ada beberapa hal yang menjadi penegasan yang harus dipastikan dalam pengembangan sistem penjualan tersebut yaitu : (a). keterjaminan keamanan dan kemudahan akses bagi pengguna, (b). keterjaminan kualitas produk, mekanisme pembayaran dan pengiriman barang, (c). sistem yang dibuat harus bisa memberikan data based terkait pemetaan potensi pertanian, produk pertanian, waktu panen dan penggudangan., (d). Aplikasi yang dibuat berisikan konten-konten tambahan mendidik bagi petani ataupun masyarakat misalnya penekanan pemanfaatan produk lokal, keunggulan-keunggulan produk pertanian, informasi pengawetan ataupun pengolahan pasca panen.
4. Pemerintah Kabupaten Buleleng dalam hal jika menyetujui adanya sistem penjualan produk pertanian berbasis online harus membuat regulasi yang ketat yang minimal harus mengatur : (a). Pihak yang mengelola aplikasi tersebut yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya (tupoksi) terutama yang memiliki tupoksi bisnis dengan *profit oriented*, (b). Wilayah kerja dari program aplikasi terutama lingkup pelaku penjual dan pemasarannya yang mencakup wilayah di Kabupaten Buleleng, (c). Regulasi harus pro petani lokal dengan pola-pola kebijakan percepatan implementasi di masyarakat, (d). Mengatur keterjaminan keamanan baik bagi penjual produk yaitu petani dan pembeli serta mengatur dengan tegas terkait kualitas produk, mekanisme pembayaran dan kepastian pengiriman barang, (e). Harus mengatur dengan tegas bagaimana pola bagi hasil jika dalam implementasi sistem penjualan tersebut ada potensi keuntungan

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Adang., Friyatno, Supena., Sunarja, Rivai Yudi., Hidayat, Der., dan Askin, Andi. 2014. *Evaluasi Kebijakan Pengembangan Bioenergi di Sektor Pertanian*. Makalah Proposal Operasional Penelitian. Pusat

- Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Aiman, S. 2007. *Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Penelitian*. Modul Diklat Fungsional Peneliti Tingkat Pertama. Pusbindiklat peneliti LIPI, Jakarta
- Balitbangtan. 2013. *Empat Ratus Teknologi Inovatif Pertanian*. IAARD Press, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Balitbangtan. 2014. *Rencana Strategis Badan Litbang Pertanian 2015-2019 (Draft)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Boytenjuri. 2012. *Pemahaman Konsepsi Ketahanan Nasional Oleh Aparatur Pemerintah Daerah di Era Otonomi Daerah Dapat Meningkatkan Ketahanan Pangan*. Essay Bidang Studi Ketahanan Nasional. Program Pendidikan Reguler Angkatan XLVIII. Lembaga Ketahanan Nasional RI.
- Byerlee, D. and A. deJanvry. 2008. *Agricultural and Rural Development: Contributing to International Cooperation*. Rural Development Department of the World Bank, Washington DC., University of California at Berkely, Berkely, USA.
- DAI. 2002. *Food Security in an Era of Decentralization: Historical Lesson and Policy Implication for Indonesia*. Indonesian Food Policy Program. Working Paper No. 7. BAPPENAS/Departemen Pertanian/USAID/DAI Food Policy Advisory Team. <http://www.macrofoodpolicy.com>
- Hazell, P., C.Poulton, S.Wiggin and A.Daward. 2007. *The Future of Small Farmers for Poverty Reduction and Growth*. 2020 Discussion Paper No. 42, IFPRI, Washington DC, USA
- Irawan, Bambang., Rusastra, I Wayan., Hermanto., Pranaji, Tri., Hardono, Gatoet Sroe., Purwantini, Tri Bastuti., dan Ariningsih, Ening. 2014. *Dinamika Sosial Ekonomi Pertanian dan Perdesaan: Analisis Data Patanas. Proposal Operasional*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Kompas. 2014. Riset Indonesia: *Berkutat dengan Masalah Sama*. Harian Kompas, Edisi Senin, 30 Juni 2014, Jakarta
- Mayrowani, H. 2012. *Pembangunan Pertanian Pada Era Otonomi Daerah: Kebijakan Dan Implementasi*. FAE, Volume 30 No. 1, Juli 2012: 31 – 47
- Mayrowani, H. 2012. *Pembangunan Pertanian Pada Era Otonomi Daerah: Kebijakan dan Implementasi*. FAE, Volume 30 No. 1, Juli 2012: 31 – 47
- Pasaribu, Sahat., Hutabarat, Budiman., Azahari, Delima Asri., Kristianto, Saktyanu., Iswariyadi, Arief., dan Yusuf, Edi Supriyadi. 2014. *Kajian Kesiapan Indonesia dalam Menghadapi Pasar Tunggal ASEAN 2015. Laporan Akhir Penelitian*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- PECC. 2006. *The Future Role of Biofuel: Pacific Food System Outlook 2006-2007*. Pacific Economic Cooperation Council, 2006
- Rachmat, M., B. Sayaka, H. Mayrowani, R. Kustiari, V. Darwis dan C. Muslim. 2014. *Kajian Kebijakan Pengendalian Impor Produk Hortikultura*. Laporan Teknis. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Rusastra, I.W., G. Thompson, and T. Botema. 2008. *Food Security, Poverty, and Complexity of Rural Development in Indonesia– Achievement and*

- Policy Directions*. In Rusastra, I.W., G. Thompson, T. Botema, and R. Baldwin (Eds). Food Security and Poverty in The Era of Decentralization in Indonesia. CAPSA Working Paper No. 102. UNESCAP-CAPSA.
- Rusastra, IW., H.P. Saliem, dan Ashari. 2010. *Krisis Pangan-Energi-Finansial: Dampak dan Respon Kebijakan Ketahanan Pangan dan Pengentasan Kemiskinan*. Analisis Kebijakan Pertanian Vol. 8 No. 1, Maret 2010. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor. 123
- Rusastra, IW. 2013. *Dampak Sosial Ekonomi Penelitian dan Sistem Inovasi Pertanian*. Materi Diklat Fungsional Peneliti, Pusbindiklat-LIPI, Cibinong, Bogor.
- Rusastra, IW., M.arifin, Harmanto, Mahendro, dan J.Purnomo. 2014. *Dinamika SDM Badan Litbang Pertanian Satu Dasa Warsa Terakhir*. Pokja Pembinaan SDM, Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Sarjana, I.M.B. 2010. *Governance for Food Security. The Case of Indonesia in Decentralization Era*. Maastricht University. The Netherlands.
- Sawit, M.H. 2008. *Perubahan Perdagangan Pangan Global dan Putaran Doha WTO: Implikasinya buat Indonesia*. Analisis Kebijakan Pertanian Vol.6 No.3, September 2008. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.
- Sumaryanto., Basuno, Edi., Suhartini, Sri Hastuti., Yofa, Rangga Ditya., dan Adawiyah, Cut Rabiatul 2014. *Kontribusi Sektor Pertanian dalam Pencapaian Target Millenium Development Goals dan Implikasinya pada Sustainable Development Goals*. Laporan Akhir. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Suryana, A. 2011. *Perkembangan Misi Ketahanan Pangan dan Kemandirian Pangan di Era Otonomi Daerah*. Makalah disampaikan pada Acara Seminar Nasional Hasil Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Suryana, A. 2012. *Kebijakan Penyediaan Pangan Dalam Memenuhi Konsumsi Gizi Masyarakat*. Makalah disampaikan pada Acara Sosialisasi Gerakan Nasional Sadar Gizi, di Jakarta tanggal 27 Desember 2012. Badan Ketahanan Pangan. Kementerian Pertanian.
- Wilson Center. 2006. *Summary of Proceeding of a Conference on "The Impact of Trade Liberalization on Poverty"*, Organized on 15 April 2006. USAID and Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, DC, USA.

