

# Inovasi Bisnis Komoditas Pertanian di Desa Dolat Rayat

Runggu Besmandala Napitupulu<sup>1</sup>, Sabar Lt Simatupang<sup>2</sup>, Hormaingat Damanik<sup>3</sup>, Jenni Tarigan<sup>4</sup>, Chainar Elly Ria<sup>5</sup>, Hotriado Harianja<sup>6</sup>, Eva Dina Wati Br Panjaitan<sup>7</sup>, Ridwan Febri Manalu<sup>8</sup>, Gerhan Tulus Martua Pasaribu<sup>9</sup>, Hironimus Gari<sup>10</sup>, Dunius Giawa<sup>11</sup>, Wilson Ibsa Tarigan G<sup>12</sup>  
<sup>1,2,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> Universitas Darma Agung

Penulis Korespondensi: Runggu Besmandala Napitupulu<sup>1</sup>. Email: [rb.napitupulu@gmail.com](mailto:rb.napitupulu@gmail.com)

## Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan: Menambah wawasan dalam memulai inovasi dalam agribisnis wortel; Menciptakan atribut-atribut baru produk sehingga semakin *marketable*; Berinovasi dalam kaitan dengan rantai pasok wortel dalam rangka meningkatkan nilai tambah (*added value*). Wilayah sasaran yakni desa Dolat Rayat kecamatan Dolat Rayat kabupaten Karo. Dasar kajian menggunakan konsep-konsep inovasi. Pembekalan dilakukan bagi peserta sebanyak 25 orang. Setelah evaluasi diketahui dampak kegiatan. Masyarakat yang sebelumnya langsung menjual di ladang tanaman wortelnya sudah berkurang. Sebahagian petani wortel menjualnya kepasar tradisional di Brastagi dan Kabanjahe. Diantara peserta sudah ada yang menjual langsung ke Medan. Mulai mengembangkan agribisnis wortel dengan menciptakan pembungkus yang memenuhi standar ekspor. Mempacking wortel dengan baik, untuk selanjutnya dikirim ke eksportir di Medan. Pembentukan sebuah perkumpulan dalam rangka mendiskusikan gagasan-gagasan yang dimiliki para petani wortel sehingga produk mereka dapat bernilai tambah tinggi.

**Kata kunci:** Bisnis, Inovasi, Produk Pertanian

## Abstract

This community service activity aims to: Add insight in starting innovation in carrot agribusiness; Creating new product attributes to make them more marketable; Innovate in relation to the carrot supply chain in order to increase added value. The target area is Dolat Rayat village, Dolat Rayat district, Karo regency. The basis of the study uses the concepts of innovation. Debriefing was carried out for participants as many as 25 people. After the evaluation it is known the impact of the activity. The people who previously directly sold their carrot crops in the fields have started to decrease. Some carrot farmers sell them to traditional markets in Brastagi and Kabanjahe. Some of the participants already sold directly to Medan. Began to develop agribusiness carrots by creating packaging that meets export standards. Packing the carrots properly, then sending them to exporters in Medan. Formation of an association in order to discuss the ideas that carrot farmers have so that their products can have high added value.

**Keywords:** Agricultural Products, Business, Innovation

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis situasi

#### 1. Wilayah dan Penduduk

Kecamatan Dolat Rayat kabupaten Karo terdiri dari 7 desa, salah satu diantaranya yaitu desa Dolat Rayat sebagai pusat kecamatan dengan luas wilayah 4 (km<sup>2</sup>) atau 12.31% dari luas kecamatan (32,25 km<sup>2</sup>). Daerah ini berjarak kira-kira 50 km dari Medan. Kecamatan Dolat Rayat memiliki Tegal/Kebun seluas 2.748 ha, 8.8% atau 243 Ha berada di desa Dolat Rayat.

Jumlah penduduk di kecamatan ini sebanyak 9.848 jiwa. Jumlah pria dan wanita hampir sama yakni 0.98 : 1 atau wanita sedikit lebih banyak. Lihat tabel 1.1. Jumlah penduduk di kecamatan Dolat Rayat sebanyak 3.543 jiwa atau 36% dari jumlah penduduk kecamatan dimana desa ini berada. Didesa ini perbandingan pria dengan wanita sama seperti di kecamatan.

Tabel 1.1 Penduduk berdasarkan gender

Wilayah	Pria	Wanita	Jumlah	Perbandingan
Kecamatan Dolat Rayat	4.869	4.979	9.848	0.98 : 1
Desa Dolat Rayat	1.755	1.788	3.543	0.98 : 1

Sumber: Diolah dari (BPS Kab.Karo, 2021)

## 2. Bidang Pekerjaan Masyarakat

Masyarakat pada wilayah ini sebahagian besar bekerja pada sektor pertanian lahan kering seperti ladang dan berkebun. Masyarakat yang bekerja dibidang pertanian sebanyak 6.237 orang atau 63% di seluruh kecamatan Dolat Rayat. Sedangkan di desa Dolat Rayat sebanyak 2.148 orang atau 61% bekerja pada sektor pertanian, seperti disajikan pada tabel 1.2

Tabel 1.2 Bidang pekerjaan (orang)

Kategori	Pertanian	Industri Rumah Tangga	PNS/ABRI	Lainnya
Kecamatan Dolat Rayat	6237	49	126	192
Desa Dolat Rayat	2148	4	50	164

Sumber: Diolah dari (BPS Kab.Karo, 2021)

Penduduk yang bekerja pada industri rumah tangga relatif sedikit, yaitu 49 orang pada tingkat kecamatan dan 4 orang di desa Dolat Rayat. PNS/ABRI sebanyak 126 orang pada level kecamatan dan 50 orang pada level desa diatas. Dibandingkan dengan desa-desa lainnya lebih banyak PNS/ABRI berdomisili di desa lokasi pengabdian kepada masyarakat. Pekerjaan lainnya sebanyak 192 orang di tingkat kecamatan dan 164 orang ditingkat desa.

Penduduk desa Dolat Rayat yang bekerja sebanyak 2.366 orang pada tahun 2020. Penduduk yang tidak bekerja sebanyak 112 orang. Perlu ditambahkan bahwa seseorang dapat bekerja setelah berumur > 15 tahun.

## 3. Usaha Tani Masyarakat.

Hasil usaha tani mencakup tanaman pangan (Ulfa, 2021) Tanaman pangan juga dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu: Serealia (padi, jagung, sorgum, dll), kacang-kacangan dan umbi-umbian. Kelompok kacang-kacangan menghasilkan biji sebagai produk hasil budi daya; Umbi-umbian menghasilkan umbi batang atau umbi akar sebagai produk hasil budidaya. Tanaman pangan ada yang ditanam sebagai selingan disebut paliwija, (Yulianto, 2022) Palawija merupakan tanaman yang kerap ditanam petani di Indonesia digunakan sebagai tanaman selingan setelah petani selesai memproduksi satu di antara jenis sumber makanan.

Tegal/Kebun adalah lahan pertanian bukan sawah (lahan kering) yang ditanami tanaman semusim atau tahunan dan terpisah dengan halaman sekitar rumah serta penggunaannya tidak berpindah pindah.

Luas panen untuk tanaman sayuran adalah luas tanaman yang dipanen sekaligus/habis/dibongkar dan luas tanaman yang dipanen berkali-kali (lebih dari satu kali)/belum habis. Tanaman yang dipanen sekaligus/habis/dibongkar adalah tanaman yang sehabis panen langsung dibongkar/dicabut, terdiri dari bawang merah, bawang putih, bawang daun, kentang, kol / kubis, kembang kol, petersai/sawi, wortel, lobak, dan kacang merah.

Tanaman yang dipanen berkali-kali (lebih dari satu kali)/belum habis adalah tanaman yang pemanenannya lebih dari satu kali dan biasanya dibongkar apabila panen terakhir sudah tidak memadai lagi, terdiri dari: kacang panjang, cabe besar, cabe rawit, jamur, tomat, terung, buncis, ketimun, labu siam, kangkung, bayam, melon, semangka dan blewah

Tanaman hortikultura (Sayur-sayuran dan Buah-buahan) yang paling populer dari kecamatan Dolat Rayat sebagaimana umumnya tanah Karo yaitu jeruk. Hasil produksi pada tahun 2020 sebanyak 30.249,4 ton. Disamping itu terdapat tanaman pangan lainnya yang relatif dominan seperti disajikan pada tabel 1.3

Tabel 1.3 Produksi hortikultura dominan di kecamatan Dolat Raya

Jenis Hortikultura	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-rata Produksi (Ton/Ha)
Cabe Besar	258	5.260	20.39
Cabe Rawit	165	186,5	1.13
Tomat	134	9.812	73.22
Wortel	232	5.771	24.88

Sumber: Diolah dari (BPS Kab.Karo, 2021)

Lahan paling luas digunakan untuk tanaman cabe yaitu 258 Ha. Penggunaan lahan pada urutan kedua yakni tanaman wortel. Selanjutnya cabe rawit menempati urutan ketiga, Urutan terakhir lahan untuk tanaman tomat.

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat tomat menempati urutan pertama dalam jumlah produksi yaitu sebanyak 9.812 ton. Rata-rata produksi per hektar sebesar 73.22 ton. Produksi terbesar pada urutan kedua terdapat pada wortel yaitu sebesar 5.771 ton. Rata-rata produksi per hektar sebesar 24.88 ton. Posisi ketiga ditempati cabe besar dengan produksi 5.260 ton. Rata-rata produksi per hektar sebanyak 20.39. Jumlah produksi paling kecil dimiliki oleh cabe rawit yakni sebanyak 186.5 ton. Rata-rata produksi per hektar sebesar 1.13 ton.

Cabe rawit ternyata pengguna lahan paling banyak untuk setiap ton produksi. Tomat memiliki produktivitas paling tinggi sebesar 73.22. Produktivitas wortel berada pada urutan kedua. Selanjutnya dimiliki oleh tanaman cabe besar.

Sedikit berbeda dengan jenis tanaman dalam tingkat kecamatan. Di desa Dolat Rayat berdasarkan pengamatan tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat (PkM) paling banyak diusahai masyarakat yaitu tanaman wortel. Dengan kata lain kegiatan usaha tani masyarakat desa dominan dalam jenis ini.

## 1.2 Permasalahan mitra

Masyarakat pedesaan tidak jarang beranggapan bahwa pekerjaan dan tingkat kesejahteraan keluarga sudah takdir, jadi tidak perlu ada upaya-upaya untuk pengembangan. Disisi lain tidak jarang masyarakatnya selalu menuntut uluran tangan pemerintah untuk membantu mereka dalam memenuhi kebutuhan kehidupan.

Mereka menyerah pada kondisi alam, tidak ada yang dapat dilakukan merubah apa yang ada didepan mata. Menyerah pada situasi yang dialami saat ini sudah menjadi biasa bagi mereka.

## 1.3 Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan motivasi berinovasi kepada peserta di desa Dolat Rayat kecamatan Dolat Rayat kabupaten Karo:

1. Menambah wawasan dalam memulai inovasi dalam agribisnis wortel
2. Menciptakan atribut-atribut baru produk mereka sehingga semakin *marketable*
3. Berinovasi dalam kaitan dengan rantai pasok wortel dalam rangka meningkatkan nilai tambah (*added value*)

## 1.4 Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diperoleh peserta setelah terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat dosen-dosen program studi S1 manajemen fakultas ekonomi dan bisnis Universitas Darma Agung meliputi:

1. Pola pikir peserta tentang peningkatan kesejahteraan berubah kearah yang semakin positif
2. Para peserta termotivasi untuk melakukan inovasi-inovasi terkait usaha mereka dalam agrobisnis
3. Nilai tambah produk pertanian khususnya wortel semakin meningkat
4. Para peserta dapat menjadi contoh bagi masyarakat khususnya di kecamatan Dolat Rayat dalam berinovasi.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi inovasi

Stampfl, (2016) Inovasi adalah penerapan produk (barang atau jasa) baru atau yang ditingkatkan secara signifikan, atau proses, metode pemasaran baru, atau metode organisasi baru dalam praktik bisnis, organisasi tempat kerja, atau hubungan eksternal. Inovasi berbeda dari penemuan dalam arti bahwa inovasi adalah penemuan yang menjadi sukses baik di pasar maupun di dalam organisasi. Sedangkan invensi hanyalah perwujudan pertama dari suatu ide untuk suatu produk atau proses baru (Trott, 2017).

Pengertian yang lebih luas diberikan oleh Tidd & Bessant, (2009), inovasi adalah proses mengubah peluang menjadi ide-ide baru dan menerapkannya ke dalam praktik yang digunakan secara luas. Segala kegiatan untuk mengubah peluang menjadi gagasan baru dalam segala dimensi yang berguna bagi kehidupan dapat disebut inovasi. Inovasi tidak terbatas hanya dalam pengembangan produk dan organisasi.

Peran ilmu pengetahuan (pengetahuan yang sistematis dan diformulasikan) dan teknologi (aplikasi ilmu pengetahuan dalam berbagai cara) sangat penting dalam mengembangkan ide-ide baru (Lefever, 1992).

Organisasi (individu) harus memahami pengetahuan apa yang harus diperoleh dan kapan mereka memperolehnya? Ini jelas tergantung pada pengetahuan awal dan kapasitas penyerapan mereka serta kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuan baru. Transfer Teknologi adalah aplikasi teknologi untuk penggunaan atau pengguna baru atau transfer ide, pengetahuan, perangkat, dan artefak dari organisasi terdepan, organisasi R&D, atau perguruan tinggi (Seaton & Cordey-Hayes, 1993; J. Langrish et al., 1982). Ini adalah proses dimana teknologi yang dikembangkan untuk satu tujuan digunakan baik dalam aplikasi yang berbeda atau oleh pengguna baru.

Mengacu pada beberapa literatur tentang apa yang mendorong inovasi cenderung terbagi menjadi dua aliran pemikiran. Pertama, pandangan berbasis pasar dan kedua, pandangan berbasis sumber daya. Pandangan berbasis pasar berpendapat bahwa kondisi pasar memberikan konteks yang memfasilitasi atau membatasi tingkat aktivitas inovasi perusahaan (Slater & Narver, 1994; Porter., 1988). Masalah utama di sini, adalah kemampuan organisasi (bisnis) atau individu untuk mengenali peluang di pasar. Cohen & Levinthal, (1990) berpendapat bahwa beberapa organisasi memiliki kemampuan untuk memonitor dan mencari peluang lingkungan secara efektif.

Pandangan inovasi berbasis sumber daya menganggap, orientasi yang digerakkan oleh pasar tidak memberikan landasan yang aman untuk merumuskan strategi inovasi untuk pasar yang dinamis dan tidak stabil. Sumber daya perusahaan sendiri memberikan konteks yang jauh lebih stabil untuk mengembangkan aktivitas organisasi membentuk pasarnya sesuai dengan pandangannya sendiri (Leydesdorff, 2010; Grant, 1996; Conner & Prahalad, 1996; Wernerfelt, 1995; Prahalad & Hamel, 1990).

Pandangan inovasi berbasis sumber daya berfokus pada sumber daya, kemampuan, dan keterampilannya. Ketika perusahaan memiliki sumber daya yang berharga, langka dan tidak mudah ditiru, mereka dapat mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, biasanya dalam bentuk produk baru yang inovatif.

Inovasi sebagai penemuan baru, perbaikan, atau pengembangan suatu barang, jasa, proses, organisasi dengan memanfaatkan peluang eksternal dan sumberdaya internal dengan optimal sehingga bermanfaat bagi masyarakat dan dapat bernilai ekonomi atau dapat dipasarkan.

Inovasi dapat dibahas dalam konteks individu bahkan dalam konsteks yang lebih luas atau entitas seperti berikut:

### **1. Konteks Individual**

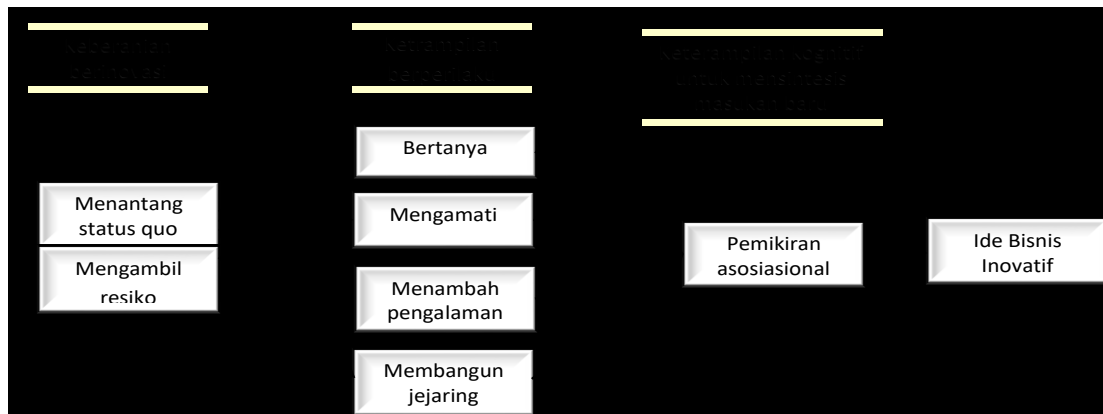
Dyer et al., (2011) menyatakan kira-kira 25 persen hingga 40 persen dari apa yang kita lakukan secara inovatif berasal dari genetika. Itu berarti bahwa kira-kira dua pertiga dari keterampilan inovasi kita diperoleh melalui pembelajaran, memahami suatu keterampilan, kemudian mempraktikkannya, dan akhirnya kita mampu berinovasi.

Selanjutnya ditegaskan bahwa Ide-ide inovatif tidak sepenuhnya muncul dari kepala sendiri, katalisatornya adalah: Pertanyaan yang menantang status quo; Mengamati teknologi, perusahaan, atau pelanggan; Pengalaman atau eksperimen mencoba sesuatu yang baru; Percakapan dengan seseorang yang mengingatkannya pada sebuah pengetahuan atau peluang penting. Keempat aspek memicu ide inovatif seseorang. Katalisator dapat dilihat pada gambar 2.1.

### **2. Konteks Bisnis**

Berbicara inovasi tidak hanya menyangkut produk, namun juga menyangkut inovasi operasional (proses), inovasi strategis (inovasi pasar), dan inovasi manajemen (inovasi sosial) (Stampfl, 2016). Inovasi tidak hanya terkait dengan pengembangan kegunaan atau fitur baru sebuah barang atau jasa. Penyempurnaan atau pengembangan proses atau operasional. Memunculkan konsumen atau pengguna baru bagi sebuah produk. Perombakan organisasi agar adaptif dalam pencapaian tujuan. Sniukas, (2009) menyatakan inovasi operasional didefinisikan sebagai inovasi teknologi dalam pembuatan;

Membuat proses untuk penawaran yang sudah mapan di pasar yang sudah mapan menjadi lebih efektif atau efisien.



Sumber: Diadopsi dari (Dyer et al., 2011)

Gambar 2.1. Model DNA Inovator Untuk Menghasilkan Gagasan Inovatif

Inovasi produk dan layanan mengacu pada membuat modifikasi yang meningkatkan pengalaman pelanggan atas produk yang sudah mapan dan meningkatkan penawaran yang sudah mapan di pasar yang sudah mapan. Inovasi strategis mencakup pengembangan model bisnis baru, pasar baru, dan peningkatan nilai bagi pelanggan dan perusahaan (Govindarajan & Trimble, 2004; Markides, 1997). Menurut (Tidd & Bessant, 2019) termasuk perubahan atau inovasi paradigma yaitu perubahan dalam model mental yang mendasari apa yang dilakukan organisasi.

Inovasi manajemen adalah segala sesuatu yang secara substansial mengubah cara kerja manajemen dilakukan, atau secara signifikan memodifikasi bentuk organisasi yang ada, dan, dengan demikian memperoleh *management innovation* yang maju (Hamel, 2007)

Dalam bisnis, inovasi tidak terjadi dalam semalam, namun melalui kegiatan-kegiatan efektif melibatkan sumberdaya, ilmu pengetahuan, dan seni yang terintegrasi satu sama lain. Spiral atau iterasi terintegrasi dalam proses inovasi, seperti dikemukakan oleh Sugiyono, (2015); Cooper, (2014) mencakup tahapan-tahapan dibawah ini:

- a. Fase studi kebutuhan/keinginan perihal konsep
- b. Fase pembuatan prototipe, model kerja atau versi beta awal yang dapat ditampilkan kepada pelanggan
- c. Fase pengujian versi produk awal ini
- d. Fase umpan balik untuk mengumpulkan umpan balik dari pelanggan
- e. Fase revisi untuk memikirkan kembali proposisi nilai, manfaat dan desain produk

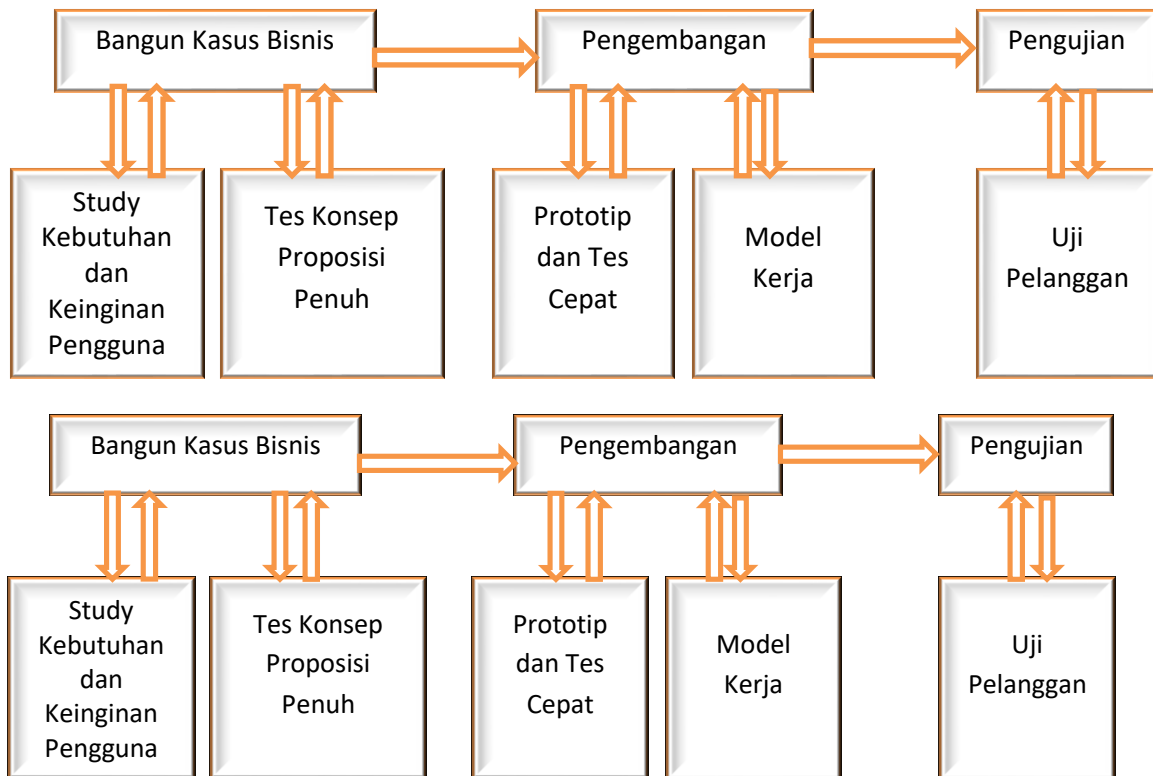
Kelima fase diatas secara garis besar berada pembangunan kasus bisnis, pengembangan, dan pengujian seperti disajikan pada gambar 2.2.

Thom (1980) dalam (Stampfl, 2016) menyatakan empat tantangan yang dapat memperburuk tugas terkait inovasi:

- a. Kebaruan (semakin tinggi, semakin menantang untuk mengelola inovasi),
- b. Ketidak pastian / resiko gagal
- c. Kompleksitas
- d. Potensi konflik (konflik intelektual, sosial, emosional, dan budaya).

Domain diatas merupakan salah satu kriteria yang paling sering digunakan untuk membedakan jenis inovasi. Biasanya dalam literatur dikenal dengan: (Laguna & Marklund, 2019; Nagamachi & Lokman, 2015; Tidd et al., 2013; Stummer et al., 2010; Paladino, 2010)

- a. Inovasi produk (peningkatan dan pembaharuan produk dan layanan)
- b. Inovasi proses (bertujuan untuk produksi produk dan layanan yang lebih efisien)
- c. Inovasi pasar (pengembangan kompetitif pasar yang ada dan identifikasi pasar baru yang potensial)
- d. Inovasi sosial (perubahan pada level organisasi)
- e. Inovasi paradigma (Perubahan pola mental dalam organisasi)



Sumber: Diadopsi dari (Sugiyono, 2015; Cooper, 2014)

Gambar 2.2 Spiral dan Interaksi Proses Inovasi

Selanjutnya Tidd & Bessant, (2009;2019); Tidd et al., (2013); Davila et al., (2006) mengungkap masalah – masalah yang berakibat pada rendahnya kemampuan inovasi dalam bisnis seperti:

- a. Budaya inovasi yang relatif rendah
- b. Strategi untuk memfokuskan upaya inovasi tidak jelas
- c. Inovasi dipandang pekerjaan yang tidak berbayar dan karena itu tidak selalu dihargai
- d. Mekanisme atau prosedur inovasi formal tidak ada
- e. Keterampilan manajemen proyek sangat terbatas

Dua pertanyaan utama yang perlu dijawab terkait dengan masalah diatas yakni: Pertama, Apakah kita memiliki organisasi yang inovatif? seperti kepemimpinan, struktur, komunikasi, dan motivasi dalam membangun dan mempertahankan budaya kreativitas yang terfokus.

Pertanyaan kedua yaitu: Apakah kita memiliki strategi inovasi yang jelas? Hal ini meliputi: Pemahaman yang jelas tentang di mana dan bagaimana inovasi akan membawa organisasi ke depan dan apakah sudah tersedia peta jalannya; Apakah strategi dibagikan dan dipahami; Bagaimana memastikan keselarasan berbagai upaya inovasi yang berbeda di seluruh organisasi?; Alat dan teknik apa yang dapat digunakan untuk analisis, pemilihan, dan penerapan inovasi?. Proses tersebut disajikan pada gambar 2.3.

#### a. Cari

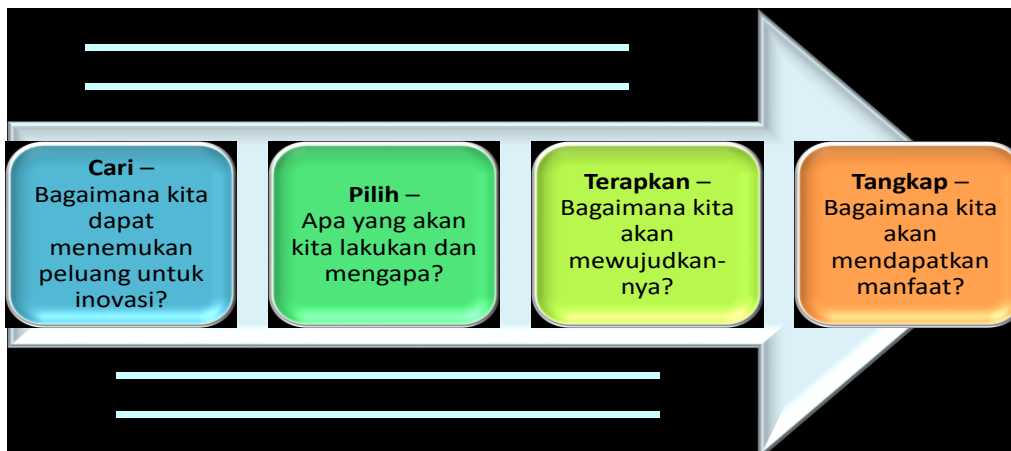
Mengeksplorasi isu-isu seputar pertanyaan tentang apa yang memicu proses inovasi – berbagai sumber yang perlu kita cermati, mencari dan mengambil sinyalnya. Bagaimana aktivitas pencarian ini dilakukan? Struktur, alat, dan teknik mana yang sesuai dalam kondisi apa?

Bagaimana kita menyeimbangkan eksplorasi di wilayah yang benar-benar baru dengan mengeksploitasi apa yang sudah kita ketahui dalam bentuk baru? Secara khusus melihat tantangan utama membangun dan mempertahankan jaringan yang optimal untuk memungkinkan inovasi terbuka.

#### b. Pilih

Melihat bagaimana proses keputusan inovasi bekerja; Mana yang efektif didukung dari semua opsi yang dihasilkan dalam pencarian dan mengapa?. Membuat keputusan semacam ini melibatkan

ketidakpastian. Oleh sebab itu pendekatan, alat, dan teknik apa yang dapat diterapkan? Jadi bagaimana memilih dan mengimplementasikan opsi inovasi sambil membangun dan menangkap nilai dari upaya intelektual yang terlibat.



Sumber: Diadopsi dari (Tidd & Bessant, 2009, 2019; Tidd et al., 2013)

Gambar 2.3 Model ringkas proses inovasi

#### c. Terapkan

Isu-isu tentang bagaimana kita memindahkan ide-ide inovasi menjadi kenyataan menjadi sentral. meneliti cara-cara, mengatur, dan mengelola serta mengeksplorasi struktur, alat, dan mekanisme pendukung lainnya untuk membantu memfasilitasi hal ini. Mengangkat isu usaha baru, baik yang muncul dari dalam organisasi yang ada maupun yang melibatkan pendirian usaha baru.

#### d. Tangkap

Bagaimana kita dapat memastikan bahwa kita menangkap nilai dari upaya inovasi kita? memeriksa pertanyaan adopsi dan difusi dan cara kita dapat mengembangkan dan bekerja dengan pasar untuk inovasi. Ini mengambil penangkapan nilai yang didorong secara komersial dan juga pertanyaan tentang dimensi sosial. Perhatian bukan pada keuntungan, namun menciptakan nilai sosial yang berkelanjutan.

Bagaimana cara kita mengatur dan mengelola inovasi dan menggunakannya untuk mendorong proses pembelajaran agar kita dapat melakukannya dengan lebih baik di lain waktu. Perhatian di sini bukan hanya untuk membangun kemampuan manajemen inovasi yang kuat tetapi untuk mengenali target bergerak yang diwakili oleh inovasi dalam hal teknologi, pasar, pesaing, regulator, dan sebagainya. Tantangannya adalah menciptakan pembelajaran dan pendekatan adaptif yang secara konstan meningkatkan kemampuan ini.

## 2.2 Bisnis Pertanian (Agribisnis)

Agribisnis adalah suatu sistem bisnis pertanian yang utuh mulai dari subsistem penyediaan faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal (sarana produksi dan peralatan pertanian), dan skill), subsistem budidaya tanaman dan atau ternak, subsistem pengolahan (agroindustri), subsistem pemasaran, subsistem prasarana, dan subsistem pembinaan (Karmuni, 2020).

Selanjutnya Zakaria, (2015) mengatakan konsep agribisnis sebenarnya adalah suatu konsep yang utuh dan di dalamnya terdapat beberapa sistem agribisnis yang merupakan suatu totalitas kesatuan kerja Agribisnis yang terdiri atas (1) Sub Sistem Agribisnis Hulu (Off Farm Hulu) berupa kegiatan input produksi, informasi dan teknologi, (2) Sub Sistem usaha tani (on-farm) berupa kegiatan produksi pertanian parmer, (3) sub sistem Agribisnis Hilir (Off-Farm Hilir) berupa kegiatan pengolahan dan pemasaran, dan (4) Sub-sistem penunjang.

Disamping kegiatan di hulu dan hilir terdapat kegiatan antara dalam totalitas tersebut. seperti disebut oleh Fleet et al., (2014), Agribisnis melibatkan (1) input—benih, pupuk, pembiayaan, peralatan—yang digunakan dalam produksi; (2) aktivitas antara—penilaian, penyimpanan, pemrosesan, pengemasan, distribusi, penetapan harga, pemasaran; dan (3) kegiatan konsumsi akhir—restoran, bahan makanan. Industri pasokan input, pertanian produksi, dan kegiatan bernilai tambah dianggap sebagai industri inti agribisnis.

Defenisi diatas memperlihatkan istilah agribisnis kurang optimal dalam lingkungan yang berubah dan berkembang, karena kurang memperlihatkan arti penting dari pengelola dalam mengoptimal dan mengembangkan aliran atau proses barang dan jasa dari hulu ke hilir. Peranan manajemen sangat penting terutama dalam berinteraksi dengan lingkungan baik internal maupun eksternal.

F. L. Barnard et al., (2021) menegaskan untuk menciptakan dan mempertahankan bisnis yang layak, praktik manajemen agrobisnis dapat dipecah menjadi empat fungsi utama: Manajemen pemasaran, manajemen keuangan, manajemen rantai pasok, dan manajemen sumber daya manusia. Jadi menyangkut perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan fungsi – fungsi diatas (Barnard et al., 2012).

Pada tulisan ini inovasi atau pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka pengembangan agrobisnis lebih menitik beratkan pada aspek manajemen atau bisnis dibanding aspek budidaya/ teknik produksi komoditi pertanian. Inovasi aspek-aspek yang dimaksud meliputi: Inovasi manajemen pemasaran agrobisnis, Inovasi manajemen keuangan agrobisnis, Inovasi manajemen rantai pasok agrobisnis, Inovasi manajemen sumber daya agrobisnis

### **BAB III METODE PELAKSANAAN**

Bagian ini menguraikan khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dosen; langkah-langkah yang dilakukan ; Faktor Pendukung dan Penghambat.

#### **3.1 Khalayak Sasaran**

Peserta PkM sebanyak 25 (dua puluh dua) orang terdiri dari petani wortel yang tinggal didaerah tersebut. Terdiri dari wanita dan pria. Berusia 20 tahun hingga 65 tahun. Mereka bekerja sebagai petani di lahan mereka sendiri.

Disamping itu mereka juga mempekerjakan orang membantu mengelola tanaman ini mulai dari pembibitan, budidaya hingga penjualan. Sebanyak 4 (empat) orang peserta disamping bertani di ladang/sawah juga sebagai pegawai di instansi tertentu. 5 (lima) orang memiliki usaha lain disamping agribisnis wortel.

Berdasarkan informasi yang digali dari aparat desa dan kecamatan dapat dikatakan pendapatan sebahagian besar mereka masih relatif marginal. Meskipun demikian mereka tetap berupaya mendorong anak-anak untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya.

#### **3.2 Teknik Pelaksanaan**

Pembekalan diberikan oleh tim pelaksana PkM kepada peserta melalui ceramah dan diskusi. Teknik ini dirasakan paling efektif dan efisien sesuai dengan pendidikan, pengalaman, dan karakteristik mereka.

##### **1. Ceramah**

Ceramah dilaksanakan sesuai dengan materi presentasi yang sudah disiapkan. Narasumber tim pelaksana yang terdiri dari 6 (enam) orang. Setelah presentasi selama 30 menit oleh setiap pelaksana PkM, dilanjutkan dengan diskusi dengan peserta selama 30 menit.

##### **2. Diskusi**

Berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan para peserta pengabdian kepada masyarakat. Topik diskusi sesuai dengan materi narasumber yang baru dipresentasikan.

Teknik ini dianggap dapat membuat peserta semakin mudah paham dengan materi yang diberikan. Disamping itu, pada acara diskusi narasumber dapat langsung menghubungkan substansi dengan praktik yang sudah sering dilakukan para peserta secara individual.

#### **3.3 Langkah-langkah Kegiatan**

Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pengabdian kepada masyarakat di desa Dolat Rayat, yakni:

1. Observasi ke lokasi yang potensial (Desa Dolat Rayat kecamatan Dolar Rayat kabupaten Karo. Dalam observasi ke kantor kepala desa dan kantor camat dikumpulkan data demografi, ekonomi, sosial budaya, politik, dan lain-lain di wilayah sasaran. Tim pengabdian kepada masyarakat juga berinteraksi langsung dengan penduduk setempat. Kegiatan ini telah dilaksanakan sejak Maret 2023 dengan mengutus 3 orang dosen berangkat ke lokasi sasaran. Mereka berbicara dengan masyarakat untuk menggali informasi tentang kegiatan-kegiatan mereka sehari-hari, sumber pendapatan keluarga, pendidikan, usaha, aspirasi dan harapan kedepan.
2. Diskusi Tim Pelaksana PkM  
Fenomena yang ada di desa sasaran didukung oleh data yang dikumpulkan dibahas dengan pihak-pihak yang terkait dan berkepentingan untuk mengidentifikasi masalah. Selanjut diambil masalah yang relevan dengan kompetensi tim pelaksana PkM. Masalah yang dirumuskan juga relevan dengan apa yang sedang dihadapi oleh masyarakat sasaran.
3. Menyusun proposal PkM  
Proposal didiskusikan dengan kepala desa Dolat Rayat sebelum diajukan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Darma Agung. Beberapa penyempurnaan pada proposal agar benar-benar sesuai dengan kondisi masyarakat.
4. Berangkat ke lokasi untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat desa  
Tim berangkat ke lokasi secara bersama-sama dengan bus, tiba tepat waktu dan dalam keadaan sehat semuanya.
5. Presentasi dan diskusi di lokasi dengan masyarakat sasaran yang telah didaftar sebelumnya dan diundang oleh kepala desa.
6. Evaluasi  
Tiga bulan kemudian yakni pada bulan Juli 2023 (setelah pembekalan), tim PkM berangkat lagi ke lokasi PkM untuk melihat perkembangan bisnis terkait wortel dari para peserta
7. Menyusun laporan akhir Pengabdian Kepada Masyarakat

### **3.4. Faktor Pendukung dan Penghambat**

1. Faktor Pendukung
  - a. Antusiasme dari aparat desa dan Camat beserta masyarakat Dolat Rayat peserta di lokasi. Mereka menyambut tim dengan ramah dan simpatik terbukti semua sudah menunggu di kantor kepala desa sebelum tim PkM tiba.
  - b. Tersedia tenaga ahli dalam manajemen bisnis dan inovasi. Dosen-dosen sebagai pelaksana telah berpengalaman dalam pembekalan masyarakat dan bergelar doktor (S3)
  - c. Universitas Darma Agung mengalokasikan anggaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu unsur tridarma disamping tanggung jawab sosialnya untuk mencerdaskan dan membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat sasaran.
  - d. Daerah ini dilihat dari aspek iklim, ketinggian diatas permukaan laut (dpl), kontur tanah, dan kesuburan lahan cocok untuk tanaman wortel
2. Faktor Penghambat
  - a. Para peserta umumnya kurang paham istilah-istilah dalam bisnis dan inovasi. Oleh sebab itu narasumber harus banyak mengemukakan contoh-contoh terkait dengan kehidupan sehari-hari mereka.
  - b. Waktu yang terbatas sehingga penjelasan dirasakan kurang
  - c. Daya tangkap, pendidikan, pengalaman, dan karakter peserta yang beraneka ragam sehingga menyulitkan dalam memberikan contoh yang optimal.

## **BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan**

Pembekalan peserta inovasi bisnis komoditas pertanian desa Dolat Rayat diselenggarakan pada hari Rabu tanggal 04 April 2023 bertempat di salah satu ruangan di kantor kepala desa Dolat

Rayat. Acara dimulai jam 08.00 pagi hingga penutupan jam 16.00 dan berakhir jam 16.30 . Tertib acara pembekalan disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tertib Acara Pembekalan, 04 April 2023

No	Aktivitas	Partisipan	Materi	Waktu
1	Sambutan	Kepala Desa Dolat Rayat	Kata Sambutan	08.00-08.10
2	Sambutan	Camat Dolat Rayat	Kata Sambutan	08.10-08.20
3	Sambutan	Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UDA	Kata Sambutan	08.20-08.30
4	Ceramah	Nara sumber: Hotriado Harianja Eva Dina Wati Br Panjaitan	Inovasi, Inovensi, dan Kreatifitas	08.30 – 09.00
	Diskusi	Peserta dan narasumber		09.00 -09.30
5	Ceramah	Nara sumber: Runggu Besmandala Napitupulu Ridwan Febri Manalu	Inovasi untuk kepuasan pelanggan dalam Agribisnis	09.30-10.00
	Diskusi	Peserta dan narasumber		10.00- 10-30
6	Rehat dan snack	Tim PkM dan peserta		10.30-11.00
7	Ceramah	Nara sumber: Sabar LT Simatupang Gerhan Tulus Martua Pasaribu	Inovasi dalam aspek Sumberdaya Manusia dalam rantai pasok bisnis wartel	11.00-11.30
	Diskusi	Peserta dan narasumber		11-30-12.00
8	Rehat dan makan siang	Tim PkM dan peserta		12.00-13.00
9	Ceramah	Nara sumber: Jenni Tarigan Hironimus Gari	Inovasi dalam aspek Operasional usaha dalam bisnis wortel	13.00-13.30
	Diskusi	Peserta dan narasumber		13-30-14.00
10	Ceramah	Nara sumber: Hormaingat Damanik Dunius Giawa	Inovasi dalam aspek keuangan dan pengendalian intern dalam bisnis wartel	14.00-14.30
	Diskusi	Peserta dan narasumber		14.30-15.00
11	Ceramah	Nara sumber: Chainar Elly Ria Wilson Ibsa Tarigan G	Perlindungan hukum hasil karya cipta	15.00-15.30
	Diskusi	Peserta dan narasumber		15.30-16.00
12	Penutup	Kepala Desa Dolat Rayat dan ketua tim PkM.	Penutupan	16.00-16.30

Sumber: Disusun oleh tim pelaksana PkM, 2023

Acara dimulai dengan kata sambutan dari kepala desa, camat Dolat Rayat, dan dekan fakultas ekonomi dan bisnis UDA. Sesi kata sambutan selama 30 menit yang dimulai jam 08.00 hingga 08.30. Tepat jam 08.30 pagi dimulai presentase pertama oleh narasumber Hotriado Harianja dimoderasi oleh Eva Dina Wati Br Panjaitan. Topik paparan yakni Inovasi, Inovensi, dan Kreatifitas. Pemaparan selama

30 menit, kemudian dilanjutkan dengan diskusi antara narasumber dengan para peserta dengan durasi waktu yang sama.

Sesi kedua dilanjutkan oleh narasumber Runggu Besmandala Napitupulu dengan moderator Ridwan Febri Manalu. Topik yang dibahas yaitu Inovasi untuk kepuasan pelanggan dalam agrobisnis, terutama pada produk pertanian wortel. Sesi ini dimulai jam 09.30 hingga jam 10.30. Setengah jam presentase dan sisanya diskusi dengan 25 orang peserta.

Pada jam 10.30-11.00 berlangsung istirahat dan telah tersedia minuman dan makanan ringan. Sesi ini memakan waktu selama setengah jam. Pada jam 11.00 dilanjutkan dengan sesi 3 oleh narasumber Sabar LT Simatupang dengan topik bahasan Inovasi dalam aspek sumberdaya manusia dalam rantai pasok bisnis wartel. Sesi ini dimoderasi oleh Gerhan Tulus Martua Pasaribu. Waktu untuk sesi ini sama dengan sebelumnya yaitu selama 1 jam. 30 menit presentasi dan 30 menit diskusi dengan para peserta.

Rehat dan makan siang selama 1 jam dari jam 12.00 hingga jam 13.00. Makan bersama di kantor kepala desa. Nasi dan lauk pauk telah disediakan oleh kepala desa Dolat Rayat bekerjasama dengan tim pelaksana PkM. Udara yang sejuk dan agak dingin membuat suasana makan siang semakin berkualitas.

Setelah rehat dan makan siang yakni jam 13.00 siang, dilanjutkan dengan pemaparan oleh Jenni Tarigan dengan moderator Hironimus Gari. Inovasi dalam aspek operasional usaha dalam bisnis wortel. Ceramah selama 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan para peserta selama 30 menit.

Sesi selanjutnya dimulai jam 14.00 oleh narasumber Hormaingat Damanik dengan topik: Inovasi dalam aspek keuangan dan pengendalian intern dalam bisnis wartel. Sebagai moderator yaitu Dunius Giawa. Seperti sesi sebelumnya berlangsung selama 1 jam. Ceramah dan diskusi masing-masing 30 menit. Berbagi pengetahuan dan pengalaman antara narasumber dengan para peserta terkait materi yang baru dipresentasikan.

Jam 15.00 dilanjutkan dengan sesi presentasi dan diskusi terakhir dengan narasumber Chainer Elly Ria dimoderasi oleh Wilson Ibsa Tarigan G dengan topik bahasan perlindungan hukum pada hasil karya cipta. Sesi ini juga berlangsung selama 1 jam. Pemaparan selama 30 menit, dan sisinya digunakan untuk diskusi dengan 25 orang peserta.

Seluruh sesi pemaparan dan diskusi telah berakhir. Acara dilanjutkan dengan penutupan oleh kepala desa Dolat Rayat dan Ketua Tim PkM. Tepat jam 16.30 Seluruh kegiatan pembekalan telah rampung.

Sebelum kembali ke Medan peserta, aparat desa, camat, pelaksana PkM dan masyarakat melakukan foto bersama. Kepala desa Dolat Rayat dan ketua Tim Pelaksana PkM menutup acara pembekalan dengan kata-kata penutup sekaligus menyampaikan kesan dan pesan kepada tim PkM dan peserta.

## **4.2 Pembahasan**

Pembahasan ini meliputi : Inovasi bisnis wotel, Respon para peserta atau penerima manfaat pembekalan; Dampak kegiatan pengabdian kepada masyarakat; Rencana Tindak Lanjut.

### **1. Inovasi bisnis wotel**

Inovasi disini lebih ditekankan pada aspek bisnis dan manajemen. Jadi bukan pada aspek budidaya tanaman atau teknik mekanis dalam produksi, meskipun kedua aspek terakhir tidak kalah penting.

#### **a. Inovasi untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dalam agrobisnis**

Kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai hasil penilaian pengguna atau konsumen terhadap penggunaan atau setelah mengonsumsi suatu produk dibandingkan dengan standar yang ditetapkan oleh pengguna atau konsumen tersebut (Napitupulu et al., 2021). Suatu inovasi dalam bisnis wortel akan meningkatkan kepuasan para pelanggan baik konsumen maupun rantai dalam suatu sistem distribusi.

Wortel merupakan komoditi pertanian yang banyak dibutuhkan masyarakat dengan kegunaan yang beragam, namun harga jualnya selalu mengalami perubahan, karena perubahan musim akan

mempengaruhi jumlah penawaran atau produksinya (Saputri, 2012). Waktu tanam yang menjadi salah faktor yang dapat menjaga stabilitas harga.

Pengemasan untuk beberapa komoditi dapat mempengaruhi durasi kesegaran, disamping untuk memperbaiki tampilan barang. Informasi karakteristik konsumen atau pengguna. Bagaimana keinginan mereka terhadap wortel. Perlu disesuaikan ciri-ciri barang yang relevan dengan mereka, misalnya keinginan pedagang tradisional, pasar induk, swalayan, restoran, hotel, salon, rumah tangga, industri pengolahan bolu wartel, dan lain-lain.

Tantangan bagi para pelaku usaha dibidang komoditi wartel meliputi bagaimana masyarakat agar mengkonsumsi lebih banyak. Disamping itu perlu didorong individu yang belum mengkonsumsi agar memakan atau meminumnya untuk memelihara kesehatan. Para pedagang dapat didorong agar membuat memutuskan pembelian yang lebih banyak setiap kali pesan.

Percobaan-percobaan dalam skala kecil akan memberikan informasi yang mungkin sangat bermanfaat dalam menjaga stabilitas harga. Diferensiasi yang berhasil guna dan berdaya guna dapat meningkatkan nilai. Dengan demikian kedepan harga pada satuan sama dapat semakin meningkat.

Pengetahuan perihal berapa tingkat lembaga-lembaga yang terlibat dalam penyaluran wortel perlu mendapat perhatian. Terutama bila digunakan untuk bahan masukan (input) barang industri. Saluran yang terlalu panjang dapat mengurangi kemampuan bersaing. Menurut Soekartawi, (1993) menyatakan dalam pemasaran komoditi pertanian seringkali panjang, sehingga banyaknya pelaku yang terlibat dalam saluran mengakibatkan terlalu besarnya keuntungan pemasaran yang diambil oleh para pelaku pemasaran tersebut. *Market place* dapat menjadi salah satu alternatif untuk memperpendek saluran distribusi wortel.

#### b. Inovasi manajemen keuangan agrobisnis

Manajemen Keuangan untuk Agribisnis menyangkut pengambilan keputusan keuangan untuk semua yang terlibat dalam agribisnis, termasuk petani, ahli hortikultura dan bisnis pendukung, untuk mengelola dana (Obst et al., 2007).

Biaya penyusutan alat harus diperhitungkan. Disamping itu biaya atau sewa lahan sebaiknya diperhitungkan menjadi pengeluaran meskipun milik sendiri. Nilai waktu uang dari dana yang tertanam dalam usaha wortel. Pada hakekatnya kegiatan tersebut dapat disebut investasi. Inflasi akan menyebabkan nilai uang menjadi menurun. Dalam menghitung proyeksi atau rencana pengeluaran sebaiknya diikutsertakan.

Keberlanjutan arus kas untuk modal kerja dipengaruhi oleh penggunaan tenaga kerja, pembelian pupuk, obat-obatan, dan pemeliharaan tanaman. Kerjasama dalam bentuk perjanjian-perjanjian dengan pembeli dapat lebih menjamin kas masuk yang umumnya diperoleh setelah panen. Waktu penanaman perlu dipertimbangkan, sehingga penerimaan kas dapat stabil dari waktu ke waktu pada masa yang akan datang.

#### c. Inovasi manajemen rantai pasok agrobisnis

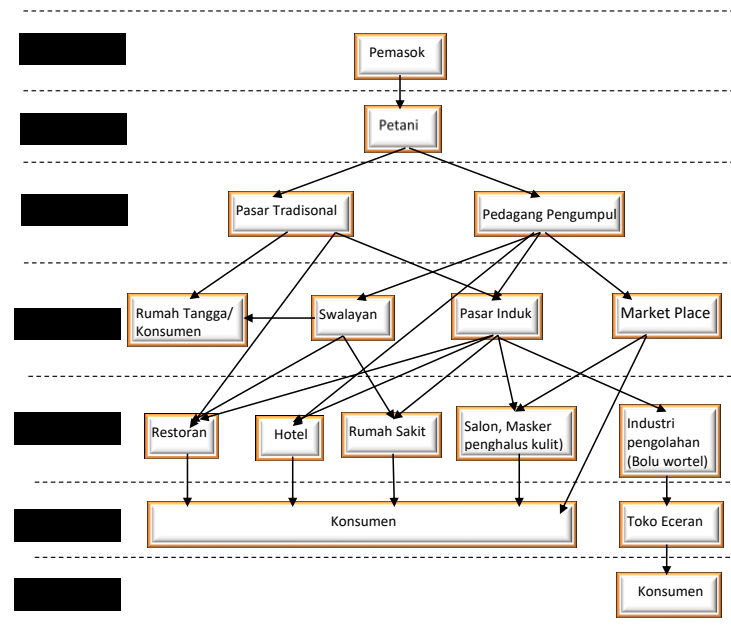
Rantai pasok sebagai urutan dari proses pengambilan keputusan dan aliran bahan, informasi dan uang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan akhir yang dilakukan secara kontinu dengan tahapan yang berbeda dari produksi sampai konsumsi akhir (Raharjo, 2021; Zijm et al., 2019; Vorst et al., 2007). Pengetahuan tentang aspek ini penting sehingga dapat disusun rencana yang memadai. Hadiguna, (2017) Strategi bisnis berkelanjutan dapat dilakukan melalui penerapan manajemen rantai pasok. Pendekatan ini memandang rangkaian kegiatan bisnis dari hulu (*upstream*) sampai hilir (*downstream*) sebagai satu kesatuan yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang sama.

Manajemen rantai pasokan memberikan perhatian pada barang, persediaan dan transportasi pendistribusian sebagai strategi mengurangi resiko kerusakan atau penurunan kualitas produk, secara total berperan penting dalam meningkatkan nilai tambah produk pertanian. Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan (Hayami, 1987). Jumlah pasokan wortel perlu mempertimbangkan permintaan dan persediaan sehingga pasokan dapat dilakukan tepat pada sasaran.

Rantai pasok dari wortel yang dihasilkan petani didesa secara umum masih meliputi tiga tingkat yakni dari petani – pedagang – konsumen (Tamuntuan, 2013), Akhir-akhir ini rantai pasok sudah berkembang, seperti hasil pengamatan tim pelaksana PkM program studi S1 manajemen Fakultas

Ekonomi Universitas Darma Agung bahwa rantai pasok wortel yang berasal dari desa / kecamatan Dolat Rayat kabupaten Karo diuraikan berikut ini.

Jaringan rantai pasok mencakup 7 (tujuh) tingkatan nilai tambah mulai dari pemasok hingga konsumen, seperti disajikan pada gambar 4.1. Pergeseran ketinggian yang lebih tinggi akan meningkatkan nilai tambah (*added value*) dibandingkan dengan tingkat sebelumnya.



Sumber: Hasil observasi tim pelaksana PkM, 2023

Gambar 4.1 Tingkatan Nilai Tambah dan Rantai Pasok Wortel

Entitas yang terlibat dalam rantai pasok yakni pemasok, pedagang tradisional, pedagang pengumpul, Rumah Tangga/ Konsumen, swalayan, pasar induk, market place, restoran, hotel, rumah sakit, salon kecantikan, industri pengolahan, dan toko eceran bolu wortel.

Pemasok berhubungan langsung dengan petani untuk menyuplai bibit, pupuk, obat-obatan, peralatan pertanian, tenaga kerja, dan bahkan lahan untuk disewa. Harga perolehan pemasok tentu akan berbeda dengan harga eceran kepada petani para petani.

Petani akan menjual hasil panennya ke pasar tradisional terdekat. Pedagang pengumpul sering berhubungan langsung kepada petani untuk membeli wortel mereka langsung dari ladang, bahkan uang pembelian sudah diserahkan sebahagian meskipun waktu memanen belum tiba. Kepastian serapan hasil panen dan kebutuhan dana yang mendesak menjadi pertimbangan bagi para petani.

Rumah tangga atau konsumen membeli dari pedagang tradisional paling dekat ke tempat tinggal mereka dalam memenuhi gizi keluarga. Swalayan yang tersebar luas di perkotaan membuat rumah tangga juga membeli dari sana.

Pasar swalayan, pasar induk, dan market place umumnya membeli langsung dari pedagang pengumpul. Mereka akan menjual kembali setelah melakukan proses sederhana seperti pembersihan, pengepakan kembali dalam ukuran-ukuran tertentu. Pasar induk umum biasanya akan mengepak dengan ukuran relatif jumbo. Market place akan mengepak agar sesuai untuk pengiriman disamping untuk menambah nilai estesisnya.

Restoran, hotel, rumah sakit, salon kecantikan, industri pengolahan membeli langsung dari swalayan, pasar induk, atau market place. Industri pengolahan membeli dari pasar induk dalam jumlah relatif banyak untuk memenuhi bahan baku dalam proses produksi mereka. Restoran membeli dari pedagang tradisional dan swalayan terdekat. Wortel bagi restoran sebagai pelengkap hidangan makan dan disamping itu diproses menjadi jus untuk minuman pelanggan. Faktor harga dan ongkos ke lokasi pembelian sering menjadi pertimbangan utama. Hotel umumnya memperoleh wortel dari pedagang pengumpul dan pasar induk. Hotel berbintang memerlukan jumlah yang relatif tidak sedikit untuk bahan makanan dan minuman tamu-tamu mereka.

Pemasok berhubungan langsung dengan petani untuk menyuplai bibit, pupuk, obat-obatan, peralatan pertanian, tenaga kerja, dan bahkan lahan untuk disewa. Harga peroleh pemasok tentu akan berbeda dengan harga eceran kepada petani para petani.

Petani akan menjual hasil panennya ke pasar tradisional terdekat. Pedagang pengumpul sering berhubungan langsung kepada petani untuk membeli wortel mereka langsung dari ladang, bahkan uang pembelian sudah diserahkan sebahagian meskipun waktu memanen belum tiba. Kepastian serapan hasil panen dan kebutuhan dana yang mendesak menjadi pertimbangan bagi para petani.

Rumah tangga atau konsumen membeli dari pedagang tradisional paling dekat ke tempat tinggal mereka dalam memenuhi gizi keluarga. Swalayan yang tersebar luas di perkotaan membuat rumah tangga juga membeli dari sana.

Pasar swalayan, pasar induk, dan market place umumnya membeli langsung dari pedagang pengumpul. Mereka akan menjual kembali setelah melakukan proses sederhana seperti pembersihan, pengepakan kembali dalam ukuran-ukuran tertentu. Pasar induk umum biasanya akan mengepak dengan ukuran relatif jumbo. Market place akan mengepak agar sesuai untuk pengiriman disamping untuk menambah nilai estesisnya.

Restoran, hotel, rumah sakit, salon kecantikan, industri pengolahan membeli langsung dari swalayan, pasar induk, atau market place. Industri pengolahan membeli dari pasar induk dalam jumlah relatif banyak untuk memenuhi bahan baku dalam proses produksi mereka. Restoran membeli dari pedagang tradisional dan swalayan terdekat. Wortel bagi restoran sebagai pelengkap hidangan makan dan disamping itu diproses menjadi jus untuk minuman pelanggan. Faktor harga dan ongkos ke lokasi pembelian sering menjadi pertimbangan utama. Hotel umumnya memperoleh wortel dari pedagang pengumpul dan pasar induk. Hotel berbintang memerlukan jumlah yang relatif tidak sedikit untuk bahan makanan dan minuman tamu-tamu mereka.

Industri pengolahan bolu wartel memperoleh bahan baku untuk pembuatan cake dari pasar induk. Produk ini akan dijual umumnya melalui toko – toko eceran cake & backkery yang tersebar di kota-kota. Konsumen umumnya membeli bolu wortel dari took cake & backkery diatas

Dalam setiap tingkatan pada rantai pasok akan menciptakan nilai tambah. Mengikuti paradima ini, maka semakin banyak tingkatan dalam rantai pasok maka nilai tambah akan cenderung meningkat. Namun disisi lain terdapat upaya-upaya memangkas rantai saluran untuk menciptakan harga semakin bersaing bagi konsumen. Inilah yang sering disebut dengan istilah Paradoks nilai tambah komoditi pertanian.

Optimalisasi antara nilai tambah dan peningkatan keunggulan bersaing merupakan tantangan bagi pelaku usaha. Pengembangan teknik dan teknologi produksi, lembaga rantai pasok, kemampuan manajerial, dan pengetahuan tentang persaingan diperlukan dalam rangka inovasi dalam raitai pasokan.

#### d. Inovasi manajemen sumber daya manusia agrobisnis

Manajemen sumberdaya manusia agribisnis sebagai seni dan ilmu yang mengatur fungsi karyawan atau pekerja dalam suatu usaha agribisnis agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan organisasi/ perusahaan, individu, dan masyarakat (Rahim & Hastuti, 2005) . Fungsi-fungsinya mencakup pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, dan pemberhentian.

Pengadaan SDM terkait erat dengan jumlah dan persyaratan tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu rencana. Sumber daya manusia pada tingkat petani lebih dominan pada pengadaan tenaga kerja untuk bekerja di ladang. Ketrampilan khusus dibutuhkan dalam pengolahan lahan, pemilihan bibit, penanaman, pemupukan, pemetikan hasil, dan penyimpanan sebelum dijual ke pasar tradisional. Kompensasi diberikan sebagai balas jasa kepada para pekerja. Disini sering tidak diperhitungkan upah dari petani yang mempekerjakan orang lain.

Kegiatan-kegiatan para buruh tani harus diselaraskan satu sama lain agar pekerjaan dapat rampung tepat waktu. Integrasi kegiatan yang optimal juga akan mengifisiensi penggunaan sumberdaya lain seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan sebagainya. Retensi tenaga kerja diperlukan agar buruh tani yang sudah terampil dalam pekerjaannya diberdayakan tanpa menggantikannya dengan orang lain yang belum berpengalaman. Apapun jenis pekerjaan kedisiplinan tetap diperlukan demi menjaga agar aturan-aturan yang disepakati dan ditetapkan terjamin pelaksanaannya. Pemberhetian terhadap para pekerja yang tidak disiplin, malas, dan lain-lain tetap harus dilakukan.

Penerapan ketujuh fungsi sumberdaya manusia diatas pada lembaga-lembaga yang terlibat dalam rantai pasokan wortel menjadi tantangan bagi para pengelola. Pengetahuan dan pengalaman yang semakin mumpuni akan memberikan hasil yang lebih baik. Dengan kata lain inovasi dalam manajemen sumberdaya manusia akan membuat mereka semakin adaptif.

## 2. Respon Peserta PkM

Pelaksanaan pembekalan dilaksanakan di salah satu ruangan kantor kepala desa Dolat Rayat. Kepala desa memfasilitasi kegiatan ini dengan mempertemukan tim pelaksana PkM dengan masyarakat.

Selama pertemuan peserta sangat antusias. Semua sesi diikuti dengan tepat waktu. Mereka tertib dan teratur serta menyimak dengan baik. Pada setiap diskusi mereka banyak bertanya dan mengutarakan pengalaman-pengalaman mereka. Argumentasi, komentar, dan pertanyaan-pertanyaan seputar inovasi bisnis pertanian khusus wortel, termasuk bagaimana meningkatkan nilai tambah produk mereka.

Setelah sesi penutupan peserta mengucapkan banyak terima kasih kepada tim pelaksana PkM . Mereka mengucapkan secara spontan bahwa banyak ilmu pengetahuan yang mereka peroleh selama pertemuan. Ilmu tersebut nanti akan dipraktikkan dengan memulai inovasi-inovasi dalam bisnis wortel.

## 2. Dampak Kegiatan PkM

Pada pertengahan bulan Agustus tahun 2023, tim pelaksana PkM kembali lagi ke lokasi untuk melihat apa yang sudah dilakukan peserta-peserta PkM. Hal ini sangat penting untuk mengukur efektivitas materi dan metode pelaksanaan.

Masyarakat yang sebelumnya langsung menjual di ladang tanaman wortelnya sudah mulai berkurang. Mereka sudah benar-benar paham apa yang disebut dengan nilai tambah dan permintaan pasar. Sebagian petani wortel menjualnya kepasar tradisional di Brastagi dan Kabanjahe. Diantara mereka ada yang menjualnya langsung ke Medan.

Seorang peserta pengabdian kepada masyarakat telah mulai mengembangkan agribisnis wotel dengan menciptakan pembungkus sehingga memenuhi standar ekspor. Wortel yang sudah dipacking dengan baik dikirim ke eksportir di Medan. Inovasi ini jelas meningkatkan nilai wortel itu sendiri.

Pada waktu pertemuan dengan calon-calon inovator, kami banyak berdiskusi tentang ide-ide bisnis mereka. Pelaksana PkM memberikan pengetahuan-pengetahuan tambahan agar gagasan itu dapat diwujudkan dengan nyata dan menguntungkan baik bagi pengusaha maupun masyarakat dan pemerintah. Terkait-aspek- aspek teknis disarankan untuk dipelajari melalui *searching* di berbagai website.

Pengakuan-pengakuan mereka yang menyatakan banyak memperoleh inspirasi setelah pertemuan bulan April lalu di kantor kepala desa Dolat Rayat. Mereka juga berharap dilakukan lagi pembekalan dan diskusi agar ketrampilan dan profesionalisme semakin baik.

Diantara peserta yang ditemui pada pertengahan agustus dalam evaluasi mengatakan mereka telah melakukan rapat-rapat untuk membentuk sebuah perkumpulan dalam rangka mendiskusikan gagasan-gagasan yang dimiliki para petani wortel sehingga hasil panen mereka dapat bernilai tambah tinggi. Perkumpulan yang dibentuk nanti akan digunakan dalam penjualan hasil produksi mereka, pengembangan atribut wartel, rantai pasok, dan transformasi bisnis. Memang harus diakui masih ada peserta belum berubah (*move on*). Kondisi mereka masih seperti sebelum mengikuti pembekalan. Mereka mengatakan masih memikirkan inovasi yang bermanfaat. Kelihatan masih ada keraguan untuk melakukan berinovasi dalam bisnis wortel.

## 3. Rencana Tindak Lanjut

Pelaksanaan kegiatan telah memberikan dampak dalam memotivasi peserta untuk berinovasi dalam bisnis wortel. Sebagian besar diantara peserta telah berubah. Perubahan tersebut dapat disaksikan mulai dari metode penjualan; Pengembangan atribut seperti adanya teknik packing baru untuk ekspor; Pemilihan pasar yang paling menguntungkan; Pembentukan perkumpulan pengembangan bisnis wortel.

Tim PkM akan mengamati dan berbicara lagi kepada mereka tentang materi dan teknis pelaksanaan. Harapannya, kegiatan PkM akan dilaksanakan lagi dengan materi dan teknis

pelaksanaan yang lebih efektif dan holistik, seperti kolaborasi dengan fakultas pertanian dalam memberikan bimbingan teknis dalam budi daya wortel yang inovatif. Diharapkan dampak PkM pada masa yang akan datang semakin signifikan terhadap masyarakat.

## BAB V PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Dolat Rayat berjalan sesuai dengan skedul dan harapan dari peserta dan tim pelaksana PkM program studi S1 manajemen. Peserta dan aparat desa antusias mengikuti pembekalan tersebut. Kegiatan berdampak terhadap masyarakat. Diharapkan kegiatan PkM akan dilaksanakan lagi tahun depan. Materi pembekalan akan dikirim dua minggu sebelum pembekalan materi terkait untuk didistribusikan kepada masyarakat sasaran. Tim PkM fakultas ekonomi UDA akan berkolaborasi dengan fakultas pertanian UDA dalam rangka memberikan bimbingan teknis budaya wortel di Dolat Rayat. Kerjasama ini diharapkan akan memberikan dampak yang semakin signifikan kepada masyarakat desa Dolat Rayat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barnard, F., Akridge, J., Dooley, F., & Foltz, J. (2012). *Agribusiness Management* (Fourth edi). Routledge.
- Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. (2021). *Agribusiness Management* (Sixth edit). Routledge.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Conner, K. R., & Prahalad, C. K. (1996). A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism. *Organization Science*, 7(5), 25. <https://doi.org/doi.org/10.1287/orsc.7.5.477>
- Cooper, R. G. (2014). What's next? After stage-gate. In *Research Technology Management* (Vol. 57, Issue 1). <https://doi.org/10.5437/08956308X5606963>
- Davila, T., Epstein, M. J., & Shelton, R. (2006). *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It* (First Edit). Pearson Prentice Hall.
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The innovator's DNA : mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Review Press.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2004). *Strategic Innovation and the Science of Learning*. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-innovation-and-the-science-of-learning/>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(SUPPL. WINTER), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Hadiguna, R. A. (2017). *Manajemen Rantai Pasok Agroindustri Pendekatan Berkelanjutan untuk Pengukuran Kinerja dan Penilaian Risiko*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Andalas. [www.lptik.unand.ac.id](http://www.lptik.unand.ac.id)
- Hamel, G. (2007). The Future of Management. In *Harvard Business Review*. <https://hbsp.harvard.edu/product/2505-PDF-ENG>
- Hayami, Y. (1987). *Agricultural marketing and processing in upland Java : a perspective from a Sunda village*. CGPRT Centre.
- J. Langrish, M. G., Evans, W. G., & F.R.Jevons. (1982). *Wealth from Knowledge: Study of Innovation in Industry* (Second Ed.). Macmillan.
- Kab.Karo, B. (2021). *Kecamatan Dolat Rayat Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. <https://karokab.bps.go.id>
- Karmini. (2020). *Dasar-Dasar Agribisnis* (Pertama). ulawarman University Press.
- Laguna, M., & Marklund, J. (2019). *Business Process Modeling, Simulation and Design* (Third Edit). CRC Press.
- Lefever, D. B. (1992). *TECHNOLOGY TRANSFER AND THE ROLE OF INTERMEDIARIES* [CRANFIELD INSTITUTE OF TECHNOLOGY]. <https://files.core.ac.uk/pdf/23/138823.pdf>
- Leydesdorff, L. (2010). The knowledge-based economy and the triple helix model. *Annual Review of Information Science and Technology*, 44(January 2010), 365–417.

- <https://doi.org/10.1002/aris.2010.1440440116>
- Markides, C. (1997). *Strategic Innovation*. *MIT Sloan Management Review*. <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-innovation/>
- Nagamachi, M., & Lokman, A. M. (2015). *Kansei Innovation Practical Design Applications for Product and Service Development*. CRC Press.
- Napitupulu, R. B., Sihombing, N. S., Napitupulu, B. P., & Pardede, E. (2021). Customer satisfaction and trust interaction model. *Managment Science Letters*, *11*(4), 1101–1110. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.11.0029>
- Obst, W. J., Graham, R., & Christie, G. (2007). *Financial Management for AGRIBUSINESS*. Landlinks Press. [www.landlinks.com](http://www.landlinks.com)
- Paladino, B. (2010). *Innovative Corporate Performance Management: Five Key Principles to Accelerate Results* (First Edit). Wiley.
- Porter., M. E. (1988). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, *16*. <https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-7223-8.50003-4>
- Raharjo, B. (2021). *Manajemen SUPPLY CHAIN (Rantai Pasok)* (M. C. Wibowo (ed.)). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Rahim, A., & Hastuti, D. R. D. (2005). *Sistem Manajemen Agribisnis* (Cetakan pe). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Saputri, Y. S. (2012). Studi pemasaran wortel (*Daucus carota L.*) Di Desa Citeko Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Epp*, *9*(1), 30–34.
- Seaton, R. A. F., & Cordey-Hayes, M. (1993). The development and application of interactive models of industrial technology transfer. *Technovation*, *13*(1), 45–53. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0166-4972\(93\)90013-L](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0166-4972(93)90013-L)
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994). Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship? *Journal of Marketing*, *58*(1), 46. <https://doi.org/10.2307/1252250>
- Sniukas, M. (2009). *The Innovation Map: A framework for defining innovation outcomes*. Defining Innovation Types. Defining Innovation Types.
- Soekartawi. (1993). *Agribisnis : teori dan aplikasinya* (Edisi 1 ce). Raja Grafindo Persada.
- Stampfl, G. (2016). *The Process of Business Model Innovation An Empirical Exploration*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-11266-0>
- Stummer, C., Günther, M., & Köck, A. M. (2010). *Grundzüge des Innovations- und Technologiemanagements* (3rd ed.). WUV.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan Pendekatan kuantitati, kualitatif dan R & D*. Penerbit Alfabeta. [file:///C:/Users/ASUSX4~1/AppData/Local/Temp/Metode Penelitian Pendidikan by Sugiyono \(z-lib.org\).pd](file:///C:/Users/ASUSX4~1/AppData/Local/Temp/Metode%20Penelitian%20Pendidikan%20by%20Sugiyono%20(z-lib.org).pd)
- Tamuntuan, N. (2013). ANALISIS SALURAN DISTRIBUSI RANTAI PASOKAN SAYUR WORTEL DI KELURAHAN RURUKAN KOTA TOMOHON. *Jurnal EMBA*, *1*(3), 421–432.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation, Integrating Technological, Market and Organizational Change* (Fourth Edi). John Wiley & Sons, Ltd.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2019). *Welcome to the Innovation Portal!* Wiley. <http://www.innovation-portal.info/>
- Tidd, J., Bessant, & R., J. (2013). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (5th editio). Wiley.
- Trott, P. (2017). *Innovation Management and New Product Development* (Sixth Edit). Pearson Education Limited.
- Ulfa, M. (2021). *Pengertian Tanaman Pangan dan Contohnya: Padi, Jagung hingga Ubi*. Tirto.Id.
- Vorst, J. G. A. J. Van Der, Kooten, O. Van, & Marcelis, W. (2007). Quality controlled logistics in food supply chain networks: Integrated decision-making on quality and logistics to meet advanced customer demands. *14th International Annual Euroma Conference, 17-20 June, Ankara, Turkey*, 17–20.
- Wernerfelt, B. (1995). The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After. *Strategic Management Journal*, *16*(3), 171–174.

- Yulianto, H. S. (2022). *Pengertian Palawija beserta Jenis dan Manfaatnya*. Bola.Com. <https://www.bola.com/ragam/read/5032666/pengertian-palawija-beserta-jenis-dan-manfaatnya>
- Zakaria, F. (2015). *Pola Kemitraan Agribisnis*. Ideas Publishing.
- Zijm, H., Klumpp, M., & Regattieri, A. (2019). *Operations, Logistics and Supply Chain Management* (First Edti). Springer.