

Membangun Keunggulan Usaha Tani di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu kabupaten Deli Serdang

Runggu Besmandala Napitupulu¹, Lamminar Hutabarat², Jenni Tarigan³,
Chainar Elly Ria⁴, Sabar LT Simatupang⁵, Mikhael Hagatta Surbakti⁶, Rebekka
Munthe⁷, Yulia Natasya Magdarosa⁸, Novi Dosmaria Kristiani Harefa⁹,
Trimurti Bulolo¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Universitas Darma Agung, Medan, Sumatera Utara

Penulis Korespondensi: Runggu Besmandala Napitupulu¹, Email:
rb.napitupulu@gmail.com

Abstrak

Tujuan pengabdian kepada masyarakat di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu kabupaten Deli Serdang untuk menambah pengetahuan masyarakat usaha tani khususnya bawang merah melalui pemahaman tentang rantai nilai guna meningkatkan keunggulan kompetitif usaha tani khususnya komoditas bawang merah. Teknik pembekalan yang digunakan yakni ceramah dan diskusi. Dampak kegiatan antara lain pemupukan tanaman yang semakin baik; Pembuatan wadah baru untuk menampung benih yang semakin baik; Penetapan lokasi tanam yang semakin akurat; Telah dikembangkan dan diterapkan instalasi pipa saluran air dengan harga relatif dan efektivitas semakin meningkat.

Kata kunci: Keunggulan kompetitif, Komoditas bawang merah, Rantai nilai, Usaha tani

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

1. Rasional

Kabupaten Deli Serdang terdiri dari daerah pantai, dataran rendah dan dataran tinggi pegunungan dengan luas $\pm 2.497.72 \text{ km}^2$ mencakup 22 kecamatan (PemkabDeliserdang, 2024). Salah satu diantaranya yakni kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu atau sering disingkat dengan STM Hulu. Luas wilayah Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu $223,38 \text{ km}^2$ atau sekitar 8,94% dari luas Kabupaten (Herman, 2023).

Daerah ini masuk kategori beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan dan musim kemarau biasanya ditandai dengan jumlah hari hujan pada tiap bulan terjadinya selama dua musim. Ketinggian wilayah antara 350 – 600 meter di atas permukaan laut. Rata-rata suhu udara di STM Hulu 18 – 27°C (BMKG, 2025). Menurut catatan Stasiun Geofisika Deli Serdang, pada tahun 2022 terdapat rata-rata 17 hari hujan perbulan dengan rata-rata volume curah hujan sebanyak rata-rata 296 mm (Herman, 2023). Tanah di kabupaten Deli Serdang

tergolong agak masam dengan rata-rata pH sekitar 6.102 (Triharto et al., 2014).

Jonharnas & Sitindaon, (2017), Lama penyinaran dan insentisitas matahari saat musim kemarau (Juni-Agustus) lebih panjang dari pada bulan lainnya. BPS Deli Serdang (2014) menunjukkan penyinaran matahari Bulan Juni 2013 paling tinggi sepanjang tahun yaitu 72%, dilanjutkan bulan Maret 67% dan bulan Mei sebesar 66%. Rata-rata penyinaran di kabupaten Deli Serdang pada tahun 2014 sebesar 50% (Nizamuddin, 2014). Herman, (2024), kelembaban tertinggi di kabupaten Deli Serdang berada pada bulan Desember 2023 sebesar 97 persen dan kelembaban terendah pada bulan Mei 2023 sebesar 71 persen.

Kecamatan ini memiliki tanaman karet terluas di kabupaten Deli Serdang. Disamping itu memiliki tanaman dan produksi minyak sawit terbesar di kabupaten setelah STM Hilir. Namun demikian, kecamatan STM Hulu masih tergolong daerah swadaya (Herman, 2023). Hidup masyarakatnya masih bergantung dari alam; Tertutup dan terikat dengan budaya adat; Mayoritas masyarakat melakukan kegiatan bertani ; Memiliki lembaga-lembaga sosial yang sederhana (Faa'izah, 2023).

Kabupaten Deli Serdang mempunyai angkatan kerja sebanyak 1.176.991 orang. Bekerja sejumlah 1.073.496 orang dan pengangguran terbuka/unemployment sebanyak 103495 orang atau 8.79%. Penduduk yang berusaha sendiri 243.494 orang dari 1.073.496 orang angkatan kerja atau 22.68% dari angkatan kerja (Herman, 2023)

Jumlah penduduk kecamatan sebanyak 14.839 orang, wanita sebanyak 7.535 orang dan laki-laki sebanyak 7.304. Perempuan sebanyak 50.78% sedikit lebih banyak dari laki-laki sebanyak 49.22%. Laju pertumbuhan penduduk STM Hulu pada tahun 2021 sebesar 0.39 menjadi 0.57 pada tahun 2022 (Herman, 2023). Menjadi tantangan bagi pemerintah daerah terkait dengan jumlah pengangguran dan pertumbuhan penduduk yang meningkat.

Dalam teori berlian (*diamond*) Porter, (1990) mengungkapkan bahwa sumberdaya alam kurang berarti dalam memajukan masyarakat suatu wilayah atau bangsa bila tidak didukung oleh sumberdaya canggih seperti infrastruktur, ilmu pengetahuan atau keahlian, dan modal. Disamping itu perlu didorong persaingan yang sehat di kalangan masyarakat dalam berusaha.

Peningkatan permintaan atau konsumsi masyarakat akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah dalam bentuk pendapatan domestik regional bruto (PDRB). Pertumbuhan PDRB dari investasi dianggap lebih prospektif dibanding pertumbuhan dari konsumsi masyarakat.

Datta, (2014); Prasad, (2022) Sumber daya adalah apa yang kita miliki, sumberdaya meliputi orang, finansil, sarana-prasarana, kelembagaan, dan budaya. Kemampuan yaitu apa yang bisa kita perbuat dengan sumberdaya tersebut. Bila kita melakukannya dengan sangat baik sehingga memiliki kompetensi. Oleh sebab itu masyarakat diharapkan memiliki kompetensi agar setiap pekerjaan dapat dilakukan lebih baik sehingga sulit ditiru pesaing.

Masyarakat di kecamatan STM Hulu sebahagian besar bekerja atau berusaha di sektor pertanian maka berbagai kegiatan yang berhubungan dengan bisnis dan

pengelolaan tanaman seperti penyuluhan, pelatihan, pembekalan, dan berbagai bentuk transfer iptek lainnya dalam rangka menambah ilmu pengetahuan sangat penting mendapat perhatian.

2. Profil Usaha Tani di Kecamatan STM Hulu

Usaha tani sebagai upaya petani untuk mendapatkan penghasilan melalui sumber daya yang dimiliki berupa tenaga kerja dan sumber daya alam yang ada disekitar lingkungan tempat tinggal, dapat menjadi sumber pendapatan petani untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya (Pio, 2019). Selanjutnya, Soekartawi, (2002) menyatakan usahatani yaitu suatu tujuan untuk mencapai keuntungan maksimum dimana seseorang harus melakukan secara efektif dan efisien dalam mengalokasikan sumberdaya yang ada.

Kegiatan – kegiatan atau upaya petani untuk mencapai keuntungan dengan memanfaatkan sumberdaya yang dimilikinya secara efisien dan efektif serta berkelanjutan disebut sebagai usaha tani. Jenis usaha tani utama yang terdapat di kecamatan STM Hulu meliputi tanaman sayuran, tanaman biofarmaka, dan buah-buahan.

a. Tanaman Sayuran

Tanaman sayuran utama meliputi bawang merah, cabai keriting, cabai rawit, dan ketimun. Tanaman bawang merah pada tahun 2019 seluas 15ha dengan produksi 2.397 kuintal. Luas tanaman ini meningkat hingga 44 ha pada tahun 2021 dengan jumlah produksi 6.620 kuintal. Terjadi kontraksi pada tahun 2022, Luas tanaman menurun menjadi 25 ha, dengan produksi 3.770 kuintal. Perkembangan luas lahan dan produksi tanaman sayuran disajikan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Sayuran Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu tahun 2019–2022

Jenis Tanaman	Luas lahan panen (ha)				Produksi (*kuintal)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Bawang Merah	15	25	44	25	2397	3885	6620	3770
Cabai Keriting	15	19	25	10	784	1187	1855	728
Cabai Rawit	18	37	46	28	1316	3986	3696	2396
Ketimun				4				663

Sumber: Diolah dari (Herman, 2023)

*1 kuintal = 100 kg

Luas tanaman cabai keriting dari tahun 2019 – 2021 mengalami peningkatan dari 15 ha menjadi 25 ha. Produksi juga sejalan mengalami peningkatan dalam kurun waktu yang sama yakni dari 784 kuintal per tahun menjadi 1.885 kuintal. Pada tahun 2022 terjadi penurunan luas tanaman ini menjadi 10 ha, dengan produksi sebanyak 728 kuintal.

Tanaman cabai rawit seluas 18 ha pada tahun 2019, dengan produksi sebesar 1.316 kuintal pada tahun yang sama. Pada tahun 2020 dan 2021 meningkat luasnya masing-masing menjadi 37 ha dan 46 ha. Produksi meningkat pada tahun 2020 menjadi 3.986 kuintal, namun menurun pada tahun 2021 menjadi 3.696 kuintal. Luas lahan tanaman menurun pada tahun 2022 menjadi 28 ha, Produksi juga menurun pada tahun tersebut menjadi 2.396 kuintal.

Tanaman ketimun di daerah ini ditanam seluas 4 ha pada tahun 2022, dengan produksi sebanyak 663 kuintal. Jenis tanaman ini paling sedikit produksinya diantara sayuran. Produksi terbanyak terdapat pada bawang merah. Dapat ditambahkan harga per kg bawang merah Rp39.500 (Tokopedia, 2024a)

Pada tahun 2022, STM Hulu menghasilkan bawang merah sebanyak 3770 kuintal dari produksi total kabupaten Deli Serdang sebanyak 4.985 kuintal. Kecamatan ini penghasil bawang merah terbanyak diantara 22 kecamatan di kabupaten ini. 75.63% produksi bawang merah di kabupaten Deli Serdang terdapat di kecamatan STM Hulu.

Produksi cabai rawit sebanyak 2.396 kuintal di kecamatan STM Hulu pada tahun 2022. Pada tahun yang sama produksi jenis sayuran ini di kabupaten Deli Serdang sebanyak 2.872 kuintal. Jadi 83.43% atau paling banyak produksi cabai rawit terdapat di kecamatan ini. Dapat ditambahkan, harga cabe rawit hijau per kg Rp 39.400 (SiHarapanKu, 2024).

b. Tanaman Biofarmaka

Tanaman biofarmaka di kecamatan ini mencakup jahe, kencur, kunyit, dan lengkuas. Tanaman biofarmaka adalah jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan atau pun mencegah berbagai penyakit (Sarno, 2019)

Tanaman jahe pada tahun 2019 seluas 1.100 m², dengan produksi sebanyak 3.075 kg. Tanaman ini semakin luas lahannya pada tahun berikutnya yakni 1.400m², namun jumlah produksinya pada tahun 2020 menurun menjadi 2.730 kg. Luas tanaman menurun pada tahun 2021 menjadi 1200 m² selaras dengan penurunan jumlah produksi menjadi 2.260kg. Terjadi kenaikan yang sangat tinggi dalam luas lahan tanaman pada tahun 2022 menjadi 82.000m². Keadaan ini berdampak pada kenaikan jumlah produksi yang sangat tinggi pada tahun yang sama menjadi 60.850kg. Harga jahe putih per kg Rp47.000, jahe gajah @Rp35.000, jahe merah @Rp108.000 (Blibli, 2024). Diantara tanaman biofarmaka, tanaman ini paling tinggi produksinya pada tahun 2022. Luas panen dan produksi tanaman biofarmaka menurut jenis tanaman di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu tahun 2019–2022 disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Luas Lahan Panen dan Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu tahun 2019–2022

Jenis	Luas panen (m ²)	Produksi (kg)
-------	------------------------------	---------------

**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA MEDAN
SUMATERA UTARA**

Tanaman	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Jahe	1100	1400	1200	82000	3075	2730	2260	60850
Kencur				18000				29100
Kunyit	750	1550	20800	8010	2259	2052	36620	13614
Lengkuas	400	800	400		804	1352	920	

Sumber: Diolah dari (Herman, 2023)

Tanaman kencur hanya terdapat pada tahun 2022 dengan luas lahan 18.000m². Jumlah produksi pada tahun yang sama sebanyak 29.100kg.

Tanaman kunyit memiliki luas 750 m² pada tahun 2019, dengan jumlah produksi sebanyak 2.259kg. Luas lahan tanaman ini meningkat pada tahun 2020 menjadi 1.550m², namun produksinya mengalami kontraksi menjadi 2.052kg. Luas lahan tanaman pada tahun 2021 mengalami lonjakan yang tinggi menjadi 20.800m². Lonjakan yang sama terjadi juga pada volume produksi menjadi 36.620kg pada tahun tersebut. Luas tanaman mengalami kontraksi menjadi 8010m² pada tahun 2022. Produksi juga mengalami keadaan yang tidak berbeda yakni menurun menjadi 13.614kg pada tahun tersebut.

Tanaman lengkuas hanya terdapat pada tahun 2019 hingga tahun 2021. Tidak ada lagi tanaman ini pada tahun 2022. Pada tahun 2019 dan 2021 luas tanaman ini sama, yakni masing-masing 400m². Namun produksi pada tahun 2021 lebih banyak yakni 920kg dibanding dengan tahun 2019 sebanyak 804kg. Tanaman ini paling luas pada tahun 2020 yakni 800m², dengan produksi terbanyak juga yaitu 1.352kg.

c. Buah-Buahan

Terdapat tiga belas jenis buah-buahan di kecamatan STM Hulu yakni: Alpukat, duku/langsat, durian, jambu air, jengkol, jeruk siam, orange, nenas, pepaya, petai, pisang, salak, dan lengkeng. Jumlah produksi buah-buahan menurut jenis di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu periode tahun 2019–2022 disajikan pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu (kuintal) tahun 2019–2022

Jenis Tanaman	2019	2020	2021	2022
Alpukat/ Avocado		118	718	2254
Duku/Langsat/Kokosan Duku			124	
Durian/ Durian	987	925	2021	1050
Jambu Air/ Water Apple			87	295
Jengkol/ Jengkol			168	1328
Jeruk Siam/Keprok Orange/Tangerine		100		3472
Nenas/pineapple				77
Pepaya/papaya				2232

**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA MEDAN
SUMATERA UTARA**

Jenis Tanaman	2019	2020	2021	2022
Petai/ Twisted Cluster Bean			36	329
Pisang/ Banana	90837	125712	89770	161172
Salak/ Snakefruit	43208	62696	61294	82800
Lengkeng/ Dimocarpus Longan				3240

Sumber: (Herman, 2023)

Jenis buah-buah yang ada pada tahun 2019 hanya tiga jenis yakni durian dengan produksi sebanyak 987 kuintal, pisang sebanyak 90.837 kuintal, dan salak sebanyak 43.208 kuintal.

Selama kurun waktu 2019 – 2022, produksi alpukat tertinggi terdapat pada tahun 2022 sebesar 2254 kuintal. Produksi duku hanya terdapat pada tahun 2021 sebanyak 124 kuintal. Produksi durian tertinggi dalam kurun waktu 4 tahun terjadi pada tahun 2021 sebanyak 2.021 kuintal. Jambu air memiliki jumlah produksi terbesar pada tahun 2022 sebanyak 295 kuintal. Produksi jengkol terbanyak terdapat pada tahun 2022 sebanyak 1.328 kuintal. Jeruk siam mengalami produksi terbesar yakni sebesar 3.472 kuintal pada tahun 2022. Produksi nenas hanya terdapat pada tahun 2022 yaitu sebanyak 77 kuintal. Jenis buah-buahan ini paling sedikit produksi di kecamatan STM Hulu.

Pepaya hanya terdapat pada tahun 2022 dengan produksi sebanyak 2.232 kuintal. Produksi petai tertinggi terjadi pada tahun 2022 sebanyak 329 kuintal. Meskipun produksi pisang menurun pada tahun 2021 menjadi sebanyak 89.770 kuintal, namun pada tahun 2022 mencapai produksi terbesar selama kurun waktu 2019 – 2022 yaitu sebanyak 161.172 kuintal. Diantara ketigabelas jenis buah-buahan, pisang menempati urutan teratas dalam jumlah produksi pada tahun 2022. Harga pisang barangan per sisir Rp15.975 (Tokopedia, 2024b). Produksi buah salak tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu sebanyak 82.800 kuintal. Kecamatan STM Hulu merupakan penghasil buah salak terbesar diantara 22 kecamatan di Deli Serdang. Harga salak pondoh per kg Rp9.000 (Tokopedia, 2024c).

Diantara hasil tanaman diatas terdapan lima jenis yang mendapat perhatian karena jumlah produksinya relatif banyak disbanding dengan kecamatan lain di kabupaten Deli Serdang seperti Jahe, cabe rawit, bawang merah, pisang, dan salak. Meskipun harga jahe relatif lebih tinggi, namun produksinya relatif kecil dibandingkan dengan tanaman lain. Harga tertinggi selanjutnya, yakni bawang merah, diikuti cabe rawit, dan termurah harga salak.

Bawang merah, cabe rawit, dan salak merupakan jenis tanaman yang produksi paling banyak diantara kecamatan yang ada di Deli Serdang. Usaha tani bawang merah menjadi paling menarik untuk dikembangkan keunggulan kompetitifnya di kecamatan STM Hulu dengan alasan: Jumlah produksinya di STM Hulu mendominasi kabupaten Deli Serang; Harga yang baik dan relatif stabil; Jumlah permintaan di masyarakat relatif besar dan rutin. Selanjutnya jenis tanaman ini

menjadi fokus pembahasan dalam makalah 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. Sedikit upaya untuk meningkatkan hasil kerja agar lebih maksimal. Sedikit motivasi untuk mempelajari apa yang belum diketahui dalam rangka meningkatkan komoditas pertanian mereka.

Para petani umumnya hanya mengikuti kebiasaan pendahulu mereka dan kondisi alam dalam mengelola komoditas pertanian mereka termasuk dalam budidaya dan distribusi bawang merah. Para petani hanya mengenal pembibitan, persiapan lahan, pemupukan, pembersihan lahan, memanen kalau sudah tiba waktunya, dan terakhir menjualnya ke pengumpul atau ke pasar tradisional. Apa yang dapat mereka perbuat lagi untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas dalam mengelola bawang merah dari awal proses hingga akhir menjadi sesuatu yang sulit atau hampir jarang terpikirkan.

1.3 Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan motivasi peningkatan nilai komoditas pertanian khususnya bawang merah kepada peserta terutama dalam konteks bisnis di kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang:

1. Meningkatkan wawasan masyarakat usaha tani dalam penciptaan nilai komoditas pertanian terutama bawang merah.
2. Menambah pengetahuan masyarakat usaha tani khususnya bawang merah melalui pemahaman tentang rantai nilai
3. Mendorong masyarakat usaha tani meningkatkan kapabilitas inovasi mereka dalam rangka keunggulan kompetitif

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 upaya-upaya terkait penciptaan nilai usaha- usaha tani mereka
3. Penciptaan nilai dalam proses pengelolaan produk pertanian khususnya bawang merah

4. Para peserta dapat menjadi contoh bagi masyarakat di kecamatan STM Hulu khususnya dan secara umum di kabupaten Deli Serdang dalam upaya penciptaan nilai bawang merah
5. Aparat kecamatan STM Hulu dapat mendiseminasikan informasi materi pengabdian kepada seluruh masyarakat.

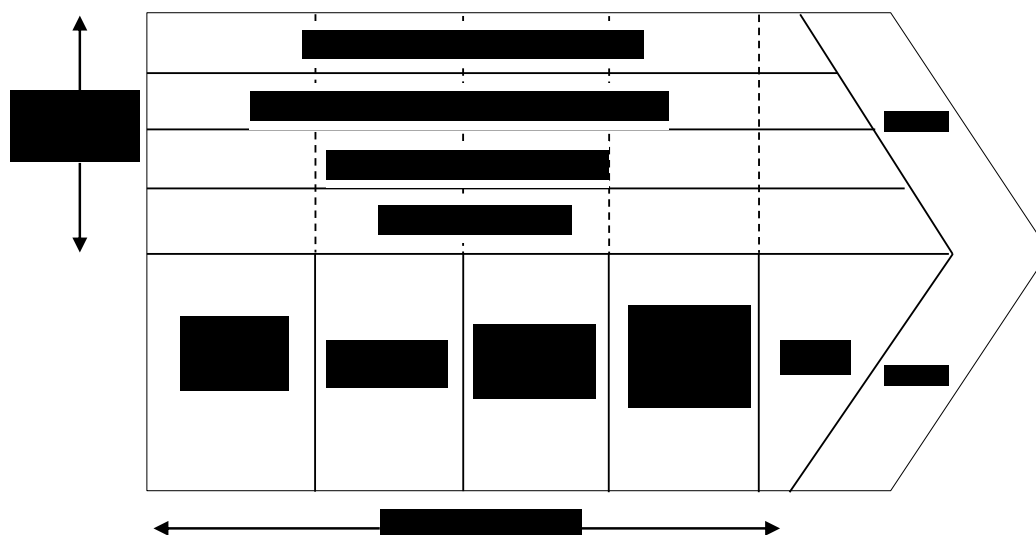
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rantai Nilai

Salah satu teknik yang sistematis untuk menyelidiki semua aktivitas yang dilakukan perusahaan dan bagaimana komponen-komponen tersebut berinteraksi satu sama lain disebut rantai nilai (value chain) (Porter, 1985). Selanjutnya Lynch, (2015), mengatakan rantai nilai mengidentifikasi di mana nilai ditambahkan dalam suatu organisasi dan menghubungkan proses dengan bagian fungsional utama organisasi.

Rantai nilai mengandung arti bahwa ada unsur-unsur yang saling berhubungan erat satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan dalam sebuah organisasi bisnis. Unsur tersebut dalam bentuk kegiatan-kegiatan yang saling berinteraksi yang menciptakan suatu nilai. Setiap kegiatan dapat menghasilkan nilai bagi pelanggan. Secara keseluruhan dalam konteks perusahaan, nilai-nilai tersebut akan menghasilkan margin.

Setiap perusahaan adalah sekumpulan kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan untuk mendesain, memproduksi, memasarkan, penyerahan dan pendukung terhadap produk tersebut disajikan pada Gambar 2.1



Sumber: (Porter, 1985)

Gambar 2.1 Skema Rantai Nilai

Keunikan dapat berasal dari keterkaitan antar rantai nilai atau pemasok,

penyalur yang dieksploitasi (Porter, 1985) Keterkaitan dapat memberikan keunikan terutama jika suatu aktivitas mempengaruhi kinerja yang lain.

2.2 Keterkaitan Dalam Suatu Rantai Nilai.

Memenuhi kebutuhan pembeli selalu melibatkan koordinasi kegiatan yang berkaitan. Misalnya waktu penyerahan sering tidak hanya ditentukan oleh logistic keluar tetapi juga oleh kecepatan pemrosesan pesanan dan frekuensi panggilan penjualan untuk pesanan. Sama halnya, dengan koordinasi tenaga penjual dan organisasi layanan mengarah pada layanan pelanggan yang lebih responsive. Memenuhi dengan unik kebutuhan pembeli mungkin memerlukan optimalisasi aktivitas yang berkaitan.

Menganalisis isu-isu rantai nilai penting karena perusahaan memperoleh laba di atas rata-rata hanya jika nilai yang diciptakannya lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk menciptakan nilai tersebut (Porter, 1985).

David & David, (2017), analisis rantai nilai bertujuan untuk mengidentifikasi di mana saja terdapat keuntungan atau kerugian biaya rendah di sepanjang rantai nilai mulai dari bahan baku hingga aktivitas layanan pelanggan.

Selanjutnya disebut bahwa *benchmarking* adalah alat analisis yang digunakan untuk menentukan apakah analisis rantai nilai suatu perusahaan kompetitif dibandingkan dengan para pesaingnya dan dengan demikian kondusif untuk menang di pasar. Benchmarking memerlukan pengukuran biaya aktivitas rantai nilai di seluruh industri untuk menentukan praktik terbaik di antara perusahaan-perusahaan yang bersaing dengan tujuan menduplikasi atau meningkatkan praktik-praktik terbaik tersebut. Benchmarking memungkinkan suatu perusahaan untuk mengambil tindakan guna meningkatkan daya saingnya dengan mengidentifikasi (dan meningkatkan) aktivitas rantai nilai di mana perusahaan-perusahaan pesaing memiliki keunggulan komparatif dalam hal biaya, layanan, reputasi, atau operasi.

2.3 Rantai Nilai dan Keunggulan Kompetitif

Terdapat tiga jenis aktivitas dalam kegiatan utama maupun pendukung yang memainkan peranan penting dalam kaitan dengan keunggulan kompetitif, yang disebut aktivitas langsung, tidak langsung, dan penjaminan mutu (Porter, 1985).

Aktivitas langsung berarti secara langsung terlibat dalam penciptaan nilai terhadap pembeli seperti desain produk, perakitan, rekrutmen karyawan, bagian-bagian permesinan, operasi tenaga penjual, periklanan, dan lain-lain.

Kegiatan tidak langsung, berarti kegiatan-kegiatan yang memungkinkan pelaksanaan aktivitas langsung berkelanjutan seperti penjadwalan, pemeliharaan, operasi fasilitas, administrasi riset, pemeliharaan catatan pemasok, administrasi tenaga penjual dan lain sebagainya.

Penjaminan mutu merupakan berbagai kegiatan untuk menjamin mutu kegiatan-kegiatan lain seperti kajian, pemantauan, inspeksi, pengujian, pengecekan, perbaikan kembali dan penyesuaian.

2.4 Inovasi

Perusahaan yang mempunyai keunggulan kompetitif menciptakan nilai lebih bagi pelanggan dibandingkan pesaing (Clarysse et al., 2014). Perusahaan menciptakan nilai dengan menggabungkan dan memanfaatkan sumber daya mereka secara inovatif untuk membentuk kapabilitas dan kompetensi inti (Grimpe & Hussinger, 2014).

Inovasi melibatkan konversi pengetahuan baru menjadi produk, proses, atau layanan baru dan penerapan produk, proses, atau layanan baru tersebut ke dalam penggunaan komersial yang sebenarnya (Trott, 2017).

Hitt et al., (2017), Penemuan adalah tindakan menciptakan atau mengembangkan produk atau proses baru. Inovasi adalah proses yang digunakan untuk menciptakan produk komersial dari suatu penemuan. Jadi, inovasi mengikuti penemuan di mana penemuan menghasilkan sesuatu yang baru sementara inovasi menghasilkan sesuatu yang baru untuk digunakan (Aarikka-Stenroos & Sandberg, 2012). Dengan demikian, kriteria teknis digunakan untuk menentukan keberhasilan suatu penemuan sedangkan kriteria komersial digunakan untuk menentukan keberhasilan suatu inovasi (Leone & Reichstein, 2012).

Adopsi inovasi serupa oleh perusahaan yang berbeda disebut imitasi. Imitasi biasanya mengarah pada standarisasi produk, dan produk tiruan sering ditawarkan dengan harga lebih rendah tetapi tanpa banyak fitur (Hitt et al., 2017).

2.5 Kapabilitas Inovasi

Kemampuan berinovasi yaitu kemampuan untuk memperkenalkan produk baru dan memperbaiki layanan dengan cepat dan mengadopsi proses baru (Sirait et al., 2024; Guan & Ma, 2003), yang melibatkan beragam aset dan sumber daya (Sen & Egelhoff, 2000), kemampuan untuk bereaksi melalui adaptasi sumber daya terhadap perubahan kebutuhan pelanggan atau perubahan teknologi (Goddard et al., 2011; Wang et al., 2008).

Kemampuan berinovasi dapat menyangkut organisasi. Bagaimana sebuah lembaga memperbaiki atau menghasilkan produk-produk atau layanan –layanan baru. Kemampuan inovasi dapat juga menyangkut individu.

Dengan ringkas dapat disebutkan bahwa Inovasi adalah melakukan hal-hal baru atau melakukan sesuatu dengan cara yang baru (Innovation, 2020). Dengan demikian inovasi Melibatkan kapasitas untuk beradaptasi dengan cepat dengan mengadopsi teknik dan teknologi baru (produk, proses, strategi, organisasi, dan lain-lain) (Channel, 2024)

Inovasi selalu melakukan pembaharuan pikiran, tindakan, dan hasil sesuai dengan kondisi perubahan yang terus terjadi. Tidak mudah berpuas diri, menentang segala tindakan status quo dan tidak menyukai berada pada zona nyaman (*comfort zone*) yang bisa membuat terlena.

METODE PELAKSANAAN

Bagaimana kegiatan ini dilaksanakan meliputi khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dosen, langkah-langkah yang dilakukan, dan faktor-faktor pendukung dan penghambat. Dalam bagian ini keempat aspek diuraikan seperti berikut ini.

3.1 Khalayak Sasaran

Peserta PkM sebanyak 30 (tiga puluh dua) orang terdiri dari 25 pengusaha tani yang bekerja di lahan mereka sendiri ditambah dengan 5 orang perangkat kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang. Terdiri dari wanita dan pria, berusia 25 tahun hingga 60 tahun.

Disamping para pemilik usaha tani juga mempekerjakan orang membantu mengelola tanaman ini mulai dari pembibitan, budidaya hingga penjualan. Pemilik usaha tani sebanyak 25 orang. 4 (empat) orang diantara peserta disamping bertani di ladang/sawah juga sebagai pegawai di instansi tertentu.

Berdasarkan informasi yang digali dari aparat 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 5 (lima) 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 Tahapan-Tahapan Kegiatan

Tahapan-tahapan kegiatan yang dilaksanakan dalam pengabdian kepada masyarakat di kecamatan STM Hulu, yakni:

1. Observasi ke lokasi yang potensial

Observasi ke lokasi yang potensial yakni kecamatan STM Hulu kabupaten Deli

**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA MEDAN
SUMATERA UTARA**

Serdang. Dalam observasi ke kantor camat dikumpulkan diperoleh data karakteristik wilayah, demografi, hasil bumi, 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 awal Juli 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 dirumuskan masalah yang relevan dengan kompetensi tim pelaksana PkM dan kebutuhan masyarakat kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang. Permasalahan yang akan dikaji relevan dengan apa yang sedang dihadapi oleh masyarakat sasaran.

3. Menyusun proposal PkM

Proposal didiskusikan dengan aparat dan camat STM Hulu sebelum diajukan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Darma Agung. Setelah review, terdapat beberapa penyempurnaan pada proposal agar benar-benar sesuai dengan kondisi masyarakat sasaran.

4. Berangkat ke lokasi sasaran PKM

Berangkat ke lokasi sasaran untuk memberikan pembekalan kepada masyarakat kecamatan. Tim berangkat ke lokasi secara bersama-sama dalam sebuah bus, tiba tepat waktu dan dalam keadaan sehat semuanya.

5. Presentasi dan diskusi di lokasi

Presentasi dan diskusi di lokasi dengan masyarakat sasaran yang telah terdaftar sebelumnya dan diundang oleh camat STM Hulu.

6. Evaluasi

Enam bulan kemudian yakni pada akhir bulan Januari 2025 (setelah pembekalan), tim PkM berangkat lagi ke lokasi PkM sasaran untuk melihat dan mengkaji perkembangan usaha tani bawang merah para peserta yang telah dibekali oleh tim pelaksana PKM.

7. Menyusun laporan akhir Pengabdian Kepada Masyarakat

3.4. Faktor Pendukung dan Penghambat

**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA MEDAN
SUMATERA UTARA**

1. Faktor Pendukung

- Antusiasme dari aparat Camat beserta peserta masyarakat STM Hulu di lokasi. Mereka menyambut tim dengan ramah dan simpatik terbukti semua sudah menunggu di kantor camat sebelum tim PkM tiba.
- Tersedia tenaga ahli dalam bidang bisnis komoditas bawang merah. Dosen-dosen sebagai pelaksana telah berpengalaman dalam pembekalan masyarakat dan sebahagian bergelar doktor (S3)
- Universitas Darma Agung mengalokasi anggaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu unsur tridarma disamping tanggung jawab sosialnya untuk mencerdaskan dan membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat .
- Daerah ini dilihat dari aspek iklim, ketinggian diatas permukaan laut (dpl), dan keasaman tanah untuk budidaya tanaman bawang merah.

2. Faktor Penghambat

- Para peserta umumnya kurang paham istilah-istilah dalam teori rantai nilai usaha tani bawang merah. Oleh sebab itu para narasumber harus banyak mengemukakan contoh-contoh yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari mereka.
- Waktu yang terbatas sehingga penjelasan dirasakan masih belum optimal
- Daya tangkap, pendidikan, pengalaman, dan karakter peserta yang beraneka ragam sehingga menyulitkan dalam memberikan contoh yang yang substansial.

HASIL dan PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pembekalan peserta pengembangan keunggulan kompetitif usaha tani bawang merah melalui rantai nilai STM Hulu diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 19 Juli 2024 bertempat di ruang pertemuan kantor camat STM Hulu kabupaten Deli Serdang. Acara dimulai jam 08.00 pagi hingga penutupan jam 15.30. Jalannya acara pembekalan disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tertib Acara Pembekalan, 19 Juli 2024

No	Aktivitas	Partisipan	Materi	Waktu
1	Sambutan	Camat STM Hulu	Kata Sambutan	08.00-08.10
2	Sambutan	Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UDA	Kata Sambutan	08.10-08.20
3	Ceramah	Nara sumber: Dr.Runggu Besmandala	Kajian situasi kecamatan STM	08.30 – 09.00
4		Napitupulu,M.Si	Hulu kabupaten Deli Serdang	
	Diskusi	Peserta dan narasumber		09.00 -09.30

**Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAJU UDA MEDAN
SUMATERA UTARA**

No	Aktivitas	Partisipan	Materi	Waktu
5	Ceramah	Nara sumber: Dr.Lamminar Hutabarat,SE,MM	Rantai Nilai	09.30-10.00
	Diskusi	Peserta dan narasumber		10.00- 10.30
	Rehat dan snack	Tim PkM dan peserta		10.30-11.00
6	Ceramah	Nara sumber: Dra.Jenni Tarigan,MM	Inovasi	11.00-11.30
7	Diskusi	Peserta dan narasumber		11.30-12.00
	Rehat dan makan siang	Tim PkM dan peserta		12.00-13.00
8	Ceramah	Dr. Sabar LT Simatupang	Keunggulan kompetitif	13.00-13.30
9	Diskusi	Peserta dan narasumber		13.30-14.00
11	Ceramah	Nara sumber: Chainar Elly Ria,SH,SE,MM	Pengembangan teknologi	14.00-14.30
	Diskusi	Peserta dan narasumber		14.30-15.00
12	Penutup	Camat STM Hulu dan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UDA	Penutupan	15.00-15.30

Sumber: Disusun oleh tim pelaksana PkM, 2024

Acara dimulai dengan kata sambutan dari camat STM Hulu yang diwakili oleh dan dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Darma Agung Sesi kata sambutan selama 20 menit yang dimulai jam 08.00 hingga 08.20. Tepat jam 08.30 pagi dimulai presentase pertama oleh narasumber Dr.Runggu Besmandala Napitupulu,M.Si dengan topik kajian situasi kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang. Pemaparan selama 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan diskusi antara narasumber dengan para peserta dengan durasi waktu yang sama.

Sesi kedua dilanjutkan oleh nara sumber Dr. Lamminar Hutabarat,SE,MM. Topik yang dibahas yakni rantai nilai pada usaha komoditas pertanian, khususnya bawang merah. Kegiatan-kegiatan pada rantai dalam upaya memaksimal marjin usaha tani bawang merah. 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 Dra.Jenni Tarigan,MM dengan topik bahasan inovasi. 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 ruang pertemuan kantor camat. Nasi dan lauk pauk telah disediakan oleh camat 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 Dr. Sabar LT Simatupang dengan materi Keunggulan kompetitif. Ceramah selama 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dengan para peserta selama 30 menit.

Sesi selanjutnya dimulai jam 14.00 oleh narasumber Chainar Elly Ria,SH,SE,MM dengan topik pengembangan teknologi. 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.

Pada jam 15.00, seluruh sesi pemaparan dan diskusi telah berakhir. Acara dilanjutkan dengan penutupan oleh camat STM Hulu dan dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Darma Agung.

Sebelum kembali ke Medan peserta, camat berserta aparat kantor camat, pelaksana PKM dan masyarakat melakukan foto bersama. Camat dan aparat kecamatan, dekan, dan ketua Tim Pelaksana PkM menyampaikan kesan dan pesan pada sesi penutupan. Sebelum berangkat pulang ke Medan terlebih dahulu foto bersama pelaksana PkM, peserta, camat dan aparat kecamatan.

4.2 Pembahasan

Pada bagian ini dikaji tentang pengembangan dan penerapan rantai nilai dalam hubungannya dengan pengembangan teknologi, inovasi, dan keunggulan kompetitif usaha tani khususnya komoditas bawang merah di kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang

1. Identifikasi Rantai Nilai

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan komoditi hortikultura yang tergolong sayuran rempah. Tanaman yang banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan pewarna makanan (Arung et al., 2011), Penggunaannya secara luas ada pada umbinya (Badriyah & Fariyah, 2023). Bawang merah diperlukan terutama untuk pelengkap bumbu masakan menambah citarasa dan kenikmatan makanan (Rahayu et al., 2015). Bawang merah juga dapat dimanfaatkan sebagai obat (Rachmat, 2010).

Usaha tani bawang merah dapat dilihat sebagai kegiatan bisnis untuk menghasilkan margin. Keseluruhan kegiatan dapat dipandang sebagai upaya untuk mengoptimalkan nilai dalam seluruh rantai mulai dari pengadaan sumberdaya dari pemasok yang dibutuhkan hingga berakhir pada penyerahan bawang merah kepada pembeli.

Dengan menganalisis dan mengoptimalkan setiap aktivitas dalam rantai nilai secara sistematis, usaha tani dapat mengidentifikasi peluang untuk mengurangi biaya,

meningkatkan diferensiasi, dan pada akhirnya menciptakan nilai yang pada gilirannya meningkatkan marjin usaha tani bawang merah diolah dari (Proktani, 2023; Suhaeni & Dampang, 2019; Hermawan et al., 2018; Nurmallasari, 2017).

Kegiatan-kegiatan rantai nilai dapat dikelompokkan secara garis besar atas kegiatan utama yang meliputi aktivitas logistik masuk usaha tani bawang merah, operasional atau budidaya bawang merah, logistik keluar, pemasaran/penjualan, dan layanan. Kegiatan pendukung menyangkut infrastruktur, manajemen sumberdaya manusia usaha tani bawang merah, pengembangan teknologi dan pengadaan kebutuhan usaha tani bersangkutan. Aspek awal yang sangat penting yakni mengidentifikasi seluruh kegiatan dalam rantai nilai. Selanjutnya perlu dikaji keterkaitan antar kegiatan atau antar sumberdaya yang berinteraksi, dan lain-lain. Inovasi yang perlu dikembangkan dalam meningkatkan nilai dan membangun keunggulan kompetitif.

Rantai nilai yang terdapat dalam usaha tani bawang merah melibatkan tidak sedikit komponen. Identifikasi rantai nilai tersebut meliputi identifikasi kegiatan utama dan kegiatan pendukung.

a. Identifikasi Kegiatan Utama

Kegiatan utama merupakan rangkaian aktivitas yang paling berperan dalam penciptaan nilai atau marjin dalam rantai nilai usaha tani bawang merah. Identifikasi kegiatan ini mencakup logistik masuk, budidaya tanaman bawang merah, logistik keluar, pemasaran/penjualan, dan jasa.

1) Logistik Masuk

Logistik masuk yang diperlukan terutama untuk budidaya bawang merah di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu (STM Hulu) kabupaten Deli Serdang meliputi: Benih bermutu dari varietas unggul, Pikulan untuk membawa benih, Kerantang/kantong jala, Pisau, Lahan, Bajak atau traktor, Cangkul, Meteran, Garu atau garpu, Pupuk organik (pupuk kompos dan kandang), Sosrok bambu yang diruncingkan, Meteran, tali dengan jarak antar baris, benih bawang merah untuk ditanam dan sebagai cadangan untuk penyulaman, Wadah benih (kantong, atau ember), Ember,

Pupuk anorganik seperti SP 36, KCL, Urea, ZA, air, pompa air, selang air, jugil atau sosrok, Cangkul, Power sprayer, hands sprayer, lampu perangkap, perangkap kuning, Pestisida (biopestisida, pestisida nabati, dan pestisida kimiawi) dan musuh alami (parasitoid, pathogen, dan predator) untuk mengendalikan OPT, Pengaduk, gelas ukur, Alat pelindung tubuh, Plastik penutup bila terjadi hujan, Tali plastic, Alas bambu, Tali bambu, anyaman bamboo, rak, Timbangan, Karung jala, alat-alat administrasi, alat-alat komunikasi, dan transportasi, dan alat penyimpanan.

2) Kegiatan Operasional atau Budidaya Bawang Merah

Kegiatan ini menyangkut seluruh aktivitas mulai dari penyediaan bibit hingga

pasca panen dapat diuraikan seperti berikut ini. Menyiapkan benih bermutu dari varietas unggul sehingga menjamin benih yang ditanam berkualitas (seragam, kekuatan tumbuh, dan sehat). Siap tanam (telah ditanam dua hingga tiga bulan). Benih bersih dari kulit kering atau kotoran ataupun penyakit atau hama.

Membersihkan lahan dari hal-hal yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman seperti gangguan fisik misalnya bebatuan dan yang bersifat biologis seperti gulma atau sisi-sisa tanaman. Pembuatan bedengan yakni menyiapkan lahan pertanaman dengan mengolah tanah sehingga gembur. Membuat bedengan untuk lahan debu berpasir dan cemplongan untuk lahan lempung berpasir dengan bentuk searah atau membujur serta menambah unsur hara organik didalam tanah untuk memperbaiki kesuburan tanah.

Pembuatan lubang tanam dengan jarak tanam mengikuti persyaratan pertumbuhan benih. Membuat tali yang telah diberi tanda sesuai dengan jarak yang direncanakan. Menyiram lahan pertanaman secukupnya dan dilanjutkan dengan pembuatan larikan dan lubang tanaman dengan kedalaman $\frac{3}{4}$ umbi benih. Penanaman atau pindah tanam (seedling) yaitu membenamkan benih (umbi bawang merah) kedalam lubang tanam yang telah disiapkan agar tanaman tumbuh optimal.

Pemupukan atau menambah unsur hara kedalam tanah untuk memperbaiki kesuburan tanah. Unsur hara yang dapat diserap untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk yang diberikan harus tepat waktu, dosis, tepat jenis, dan tepat cara. Pengairan bagi pertumbuhan dan perkembangan benih bawang merah.

Memelihara dan memperbaiki struktur tanah serta membersihkan gulma pada lahan pertanaman, sehingga struktur tanah, kebersihan lahan terjaga agar pertumbuhan tanaman optimal. Pemeliharaan menyangkut penyulaman dan pengendalian gulma. Menekan serangan organisme pengganggu tanaman secara terpadu guna mempertahankan produksi. Proses pengambilan umbi bawang merah yang sudah menunjukkan karakteristik khusus untuk dicabut. Umbi bawang merah dipanen dengan cara dijugil dari dalam tanah dengan hati-hati kemudian dicabut. Panen dilakukan pada cuaca yang baik atau tidak menjelang hujan apalagi pada saat turun.

Kegiatan pasca panen meliputi pengeringan dan pelayuan, sortasi, dan pembersihan. Proses pelayuan dan pengeringan umbi bawang merah untuk mengurangi kadar air. Penurunan kadar air pada daun dan leher umbi bawang merah. Pelayuan dan pengeringan dilakukan pada saat cuaca cerah dan sinar matahari optimal. Pengeringan hampir sama dengan pelayuan, hanya waktu lebih lama tujuh hingga empat belas hari atau juga bisa dengan cara menggantung diatas para-para dan dibalik setiap dua hari. Digunakan alat pengering jika tidak ada sinar matahari. Penghambusan udara panas bersuhu 46°C dengan kelembaban 70 – 80% selama enam belas jam. Proses pelayuan dengan menjemur bawang merah dibawah sinar matahari selama dua hingga tiga hari setelah panen atau daun sampai setengah kering. Upayakan yang layu hanya daun dan leher umbi bawang merah. Oleh sebab itu umbi bawang diupayakan tidak secara langsung kena cahaya matahari. Sortasi dan

pembersihan merupakan proses menghilangkan kotoran yang menempel seperti tanah, akar-akaran, dan lain-lain pada umbi sehingga diperoleh umbi yang berkualitas baik. Sortasi berarti memisahkan umbi yang baik dengan yang jelek, yang kecil dengan sedang dan yang besar

Membuat kemasan umbi dengan menggunakan bahan yang sesuai dengan pasar sasaran. Mempersiapkan peralatan pengemasan. Untuk tujuan pengantaran jarak dekat dikemas menggunakan karung jala dengan kapasitas 85 – 100 kg. Untuk pengiriman jarak jauh dikemas dengan karung jala 25 – 30 kg.

3) Logistik Keluar

Penyimpanan hasil panen sebelum dijual ke pembeli. Secara tradisional penyimpanan dengan menggantung bawang merah menggunakan rak diatas tungku perapian. Alternatif lain yakni menyimpan dalam gudang dimana ventilasi harus memadai dengan kelembaban sekitar 65 – 70. Tempat penyimpanan harus bersih dan cukup sinar matahari.

Pendistribusian ke pasar sasaran. Alat pengangkut yang sesuai dibutuhkan untuk penyerahan atau pengiriman bawang merah yang sudah dikemas. Logistik keluar ini dapat diperoleh, baik dengan cara membeli atau menyewa. Agar tidak sampai mengecewakan pelanggan disamping pemborosan, penting selalu diperiksa ulang kemasan dan jumlah yang akan diserahkan, tanggal penyerahan, jarak yang akan ditempuh.

4) Pemasaran

Identifikasi pasar sasaran yang akurat sangat penting. Pemasaran termasuk memantau harga terkini, melakukan negosiasi harga yang berhubungan jarak penyerahan dan kualitas bawang merah. Pengadaan brosur yang berisi spesifikasi bawang merah, harga di petani, dan visualisasi bawang merah dengan berbagai tingkat kualitas.

Komunikasi dari mulut kemulut memegang peranan penting oleh sebab itu citra pengusaha tani harus dipelihara dan ditingkatkan. Iklan pada website atau media sosial dimana pelanggan sering berinteraksi. Sosialisasi hasil tani bawang merah tetap dilakukan agar diketahui dan tidak dilupakan pasar, disamping itu hubungan masyarakat wajib dipelihara dan ditingkatkan.

5) Jasa

Jasa yang dimaksud menyangkut layanan kepada para pembeli baik konsumen langsung, pengumpul ataupun manufaktur. Jaminan penghantaran tepat waktu. Penjelasan tentang spesifikasi, mutu, dan pemanfaatan bawang merah. Retur bawang merah yang rusak dan pemberian kredit penjualan.

Layanan ini terutama pada tahapan pasca penjualan. Hal ini penting untuk memelihara hubungan dengan pelanggan dan memelihara citra produk dan usaha tani yang dikelola. Disamping itu, masukan-masukan dari para pembeli sangat penting

untuk memperbaiki aktivitas pada masa yang akan datang.

b. Identifikasi Kegiatan Pendukung

Pada rantai nilai terdapat kegiatan pendukung kegiatan utama. Identifikasi kegiatan pendukung yang meliputi infrastruktur, manajemen sumberdaya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan diuraikan berikut ini.

1) Infrastruktur

Infrastruktur dalam konteks ini berhubungan dengan karakteristik pengusaha tani, penetapan rencana kegiatan dan penetapan target; Kajian kesesuaian iklim, kesesuaian lahan dalam aspek ketinggian dari permukaan laut dan keasaman; Penetapan waktu tanam; Pemantauan dalam rangka penetapan waktu panen.

a) Karakteristik Pengusaha Tani.

Pengusaha tani khususnya usaha tani bawang merah yang sukses memiliki karakteristik: Keinginan kuat untuk belajar dan berani serta cerdas menghadapi tantangan; Memiliki jiwa kewirausahaan; Memahami seluruh kegiatan rantai nilai; Berkomunikasi dengan baik; Pekerja keras dan ulet; Jeli melihat peluang dan resiko; Mampu membangun jejaring

b) Perencana dan Penetapan target

Benih, (2024); Rachmat, (2010); Sumarni & Hidayat, (2005), dalam budidaya bawang merah maka pengusaha tani dapat menetapkan target berikut: Produktivitas umbi kering sebesar 12 – 25 ton per hektar tergantung musim (kemarau atau hujan); Bawang merah yang warnanya merah, umbinya padat, rasanya pedas, aromanya wangi jika digoreng dan bentuknya lonjong lebih menarik dan disukai oleh konsumen; Diameter umbi antara 2 s/d 3 cm; Keseragaman bentuk dan warna umbi mencapai minimal 90%; Rendemen hasil > 85%.

c) Kesesuaian Iklim dan Lahan

Tanaman bawang merah cocok tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi pada ketinggian 0–1000 m dpl. Ketinggian optimum untuk pertumbuhan dan perkembangan bawang merah adalah 0 - 450 m dpl (Wibowo, 2022; Rachmat, 2010). Tanaman bawang merah dapat membentuk umbi di daerah yang suhu udaranya rata-rata 22°C, tetapi hasil umbinya tidak sebaik di daerah yang suhu udara lebih panas yakni 25-32°C dan kelembaban nisbi 50-70%, membutuhkan penyinaran cahaya matahari yang maksimal (minimal 70% penyinaran) (Wibowo, 2022);(Rohayana et al., 2019); (Sumarni & Hidayat, 2005); (Nazaruddin, 1995). PH tanah berkisar 5.5 – 7 (Rachmat, 2010)

Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu adalah daerah yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, ketinggian wilayah antara 350 – 600 meter di atas permukaan laut.(Herman, 2023b). Rata-rata suhu udara di

STM Hulu 18 – 27⁰C (BMKG, 2025). Menurut catatan Stasiun Geofisika Deli Serdang, pada tahun 2022 terdapat rata-rata 17 hari hujan perbulan dengan rata-rata volume curah hujan sebanyak rata-rata 296 mm. (Herman, 2023).

Jonharnas & Sitindaon, (2017), Lama penyinaran dan insentisitas matahari saat musim kemarau bulan Juni hingga Agustus lebih panjang dari pada bulan lainnya. BPS Deli Serdang (2014) menunjukkan penyinaran matahari bulan Juni 2013 paling tinggi sepanjang tahun yaitu 72%, dilanjutkan bulan Maret 67% dan bulan Mei sebesar 66%. Rata-rata penyinaran di kabupaten Deli Serdang pada tahun 2014 sebesar 50% (Nizamuddin, 2014). Herman, (2024) Kelembaban tertinggi di kabupaten Deli Serdang berada pada bulan Desember 2023 sebesar 97 persen dan kelembaban terendah pada bulan Mei 2023 sebesar 71 persen. Kabupaten Deli Serdang memiliki tanah tergolong agak masam dengan rata-rata pH sekitar 6.1 (Triharto et al., 2014).

Produktivitas bawang merah akan lebih baik pada musim kemarau seperti bulan Maret, Mei, dan Juni setiap tahun, karena pada rentang waktu tersebut paling sesuai untuk kebutuhan penyinaran cahaya matahari.

Suhu udara telah sesuai, namun demikian diupayakan pada lokasi-lokasi dengan suhu terpanas yakni 25 - 27⁰C. Kelembaban nisbi di STM hulu perlu dicari pada tingkat paling rendah yakni 71%. Oleh sebab itu tempat tanaman tidak dekat dengan sungai atau genangan air seperti lagoon atau danau. Pada musim kemarau cenderung kelembaban semakin menurun.

Lokasi lahan tanaman bawang merah di kecamatan STM hulu diupayakan pada tempat yang terendah, dengan kata lain dibawah 450 dpl. Keasaman tanah di seluruh STM Hulu sudah sesuai untuk budidaya bawang merah.

Mencari informasi tentang keasaman tanah (PH) bagi usaha tani bawang merah yang akan dibuka, sehingga dapat dipastikan informasi tentang PH tanah yang sesuai. Disamping itu perlu dipastikan tinggi tempat, suhu udara, kelembaban, penyinaran, dan sumber air. Jadi diperlukan peta wilayah untuk mengetahui lokasi budidaya yang sesuai jika usaha tani baru dimulai.

d) Penetapan Waktu Tanam

Menentukan waktu tanam yang tepat agar bawang merah dapat tumbuh baik diawal pertumbuhannya hingga panen. Waktu ini dapat ditentukan berdasarkan perkiraan datangnya musim hujan atau kemarau dan tersedianya air terutama irigasi sesuai kebutuhan. Perlu dimiliki data curah hujan tahun-tahun penanaman sebelumnya dan data tentang pola tanam yang disepakati sesuai dengan kebutuhan (Rachmat, 2010).

e) Pemantauan Guna Petapan Waktu Panen

Pemantauan terhadap fisik tanaman sangat penting untuk melihat saat panen yang tepat agar diperoleh mutu dan jumlah produksi umbi yang optimal. Secara umum panen dilaksanakan setelah tanaman berumur 65 – 72 hari, dengan ciri-cirik

fisik 80% daun rebah, menguning, dan leher batang kosong, umbi tersembul permukaan tanah dan berwarna merah (Rachmat, 2010).

2) Manajemen Sumberdaya Manusia

Sumberdaya manusia yang diperlukan dalam rantai nilai usaha tani bawang merah harus kompeten dalam pengadaan kebutuhan logistik yang diperlukan, budidaya, pemasaran, dan pelayanan. Disamping itu dibutuhkan kemampuan administrasi, dan pengembangan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan mengoptimalkan hasil usaha tani.

Kini secara umum yang mengelola usaha tani di STM Hulu yaitu kepala kepala keluarga (Orangtua dan anak-anak). Jika dibutuhkan waktu yang singkat untuk penanaman dan panen direkrut tenaga dari sekitar daerah untuk membantu atau diupah secara harian.

Kesulitan dalam mencari tenaga kerja menyebabkan yang diberdayakan hanya orang yang bersedia saja tanpa mempertimbangkan ketrampilan dalam melakukan pekerjaan yang dibebankan. Terbatasnya lahan yang dikelola menyebabkan terbatasnya sumberdaya manusia yang dapat diperkerjakan secara berkesinambungan. Bila tenaga kerja hanya diberdayakan pada waktu-waktu tertentu saja, tidak mungkin diberikan pelatihan yang memadai.

Informasi terkait pengelolaan usaha tani, logisti, pengembangan teknologi, dan pemasaran dirasakan masih perlu ditingkatkan. Mereka umumnya hanya meneruskan kebiasaan-kebiasaan dari pendahulunya dalam budidaya bawang merah. Penjualan hasil tani cenderung ke para pengumpul yang mendatangi mereka. Bahkan pembayaran telah dilakukan sebelum panen.

3) Pengembangan Teknologi.

Dimensi ini menyangkut pengetahuan dan teknik-teknik yang dapat diterapkan dalam kegiatan utama seperti logistik masuk, budidaya, logistik keluar, pemasaran, dan layanan. Teknologi budidaya/produksi seperti sistim hidroponik, pengembangan dan pemilihan bibit unggul, teknologi logistik, teknologi pemasaran, sistim infotmasi, dan lain-lain sangat penting perannya dan meningkatkan nilai pada setiap rantai.

4) Pengadaan

Pengadaan menyangkut kebutuhan untuk oprasional atau budidaya bawang merah, pengadaan untuk keperluan logistic keluar seperti pergudangan dan pengangkutan, pemasaran, dan layanan. Pengadaan yang dominan berhubungan dengan operasional atau produksi bawang merah.

Pengadaaan dapat berasal dari pasar tradisional terdekat, pengecer atau toko terdekat, distributor atau pemasok. Disamping itu pengadaan dapat berasal dari hasil karya pengusaha tani sendiri. Artinya tidak dibeli dari luar.

2. Keterkaitan (*Linkages*)

Keterkaitan antar unsur-unsur kegiatan utama dapat dapat meningkatkan nilai. Unsur-unsur pendukung juga terkait dengan kegiatan utama terlibat dalam meningkatkan nilai. Jika keseluruhan nilai yang meningkat pada keterkaitan antar kegiatan tersebut maka pada akhirnya akan mengurangi biaya keseluruhan dan meningkatkan total pendapatan usaha tani. Pada akhirnya akan meningkatkan margin usaha tani.

Pada naskah ini ditunjukkan keterkaitan antara logistik masuk dengan kegiatan operasional, keterkaitan logistik masuk dengan pengadaan, dan keterkaitan pengembangan teknologi dengan logistik masuk dan operasional.

a. Keterkaitan Logistik Masuk Dengan Operasional

Kegiatan operasional merupakan aspek utama dalam meningkatkan efisien dan mengoptimalkan nilai. Bagaimana mengelola secara teknis kegiatan mulai dari pembibitan hingga pasca panen sehingga diperoleh produktivitas atau target produksi yang ditetapkan. Disamping cara kerja yang semakin baik, sumber atau harga logistik yang murah dengan kualitas baik, juga tidak kalah penting menyangkut penggunaan logistik yang tepat dalam setiap kegiatan budidaya. Beberapa komponen logistik memiliki peran ganda seperti ember, tali plastik, dan karung jala.

b. Keterkaitan Logistik Masuk Dengan Pengadaan

Pengadaan yang tepat waktu, tepat sasaran, dan harga yang relatif murah dapat meningkatkan nilai. Pemilihan pemasok yang tepat untuk setiap logistik masuk tidak kecil kontribusinya terhadap margin.

Pengadaan logistik masuk berasal dari pasar tradisional, pengecer atau toko, distributor atau pedagang besar. Disamping itu terdapat logistik masuk yang dibuat sendiri oleh pengusaha tani.

c. Keterkaitan Pengembangan Teknologi Dengan Logistik Masuk dan Budidaya

Pengembangan teknologi dalam usaha tani berperan paling penting untuk meningkatkan nilai atau margin. Disamping pengadaan yang efisien dan cara kerja yang optimal dapat meningkatkan nilai sepanjang rantai, teknologi yang tepat guna akan meningkatkan efisiensi kegiatan dan sekaligus meningkatkan produktivitas.

Pengembangan teknologi dalam konteks disini menyangkut bagaimana bahan dan peralatan dikembangkan sehingga membuat setiap aktivitas menjadi lebih mudah, lebih cepat, lebih praktis penggunaannya, dan semakin aplikatif penerapannya dalam budidaya tanaman bawang merah mulai dari pembenihan hingga pasca panen.

terdapat 28 (dua puluh delapan) bentuk teknologi yang dapat dikembangkan dalam usaha tani bawang merah. Pada setiap bahan atau peralatan untuk kegiatan tertentu dapat dikembangkan teknologinya. Keadaan ini merupakan peluang sekaligus tantangan kepada pengusaha tani, pemerintah, dan bahkan perguruan tinggi.

Disamping pengembangan teknologi diatas, masih dalam konteks bawang merah yakni kulitnya yang biasanya dibuang jadi limbah rumah tangga, masih belum

dimanfaatkan secara komersil. Masyarakat masih belum banyak mengetahui manfaat dari kulit bawang merah.

Fitriyanti et al., (2020) telah melakukan penelitian bahwa ekstrak kulit bawang merah mengandung senyawa kimia yang berpotensi sebagai antioksidan, yaitu tannin, flavonoid, dan saponin yang dapat memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak. Selanjutnya, Badriyah & Fariyah, (2023) telah melakukan uji skrining fitokimia ekstrak kulit bawang merah fraksi air, hasilnya menunjukkan terdapat kandungan saponin, flavonoid, polifenol, alkaloid dan triterpenoid.

3. Inovasi

Sudah diungkap sebelumnya bahwa kemampuan inovasi bukan hanya berasal dari bawaan lahir, namun lebih dominan berasal dari pembelajaran, pengalaman, dan jejaring. Pelatihan dan peningkatan pengetahuan terkait budidaya dan pemasaran bawang merah akan dapat meningkatkan inovasi dalam usaha tani khususnya bawang merah. Pengalaman usaha tani dari daerah lain dapat dikaji dan dipertimbangkan untuk diterapkan di STM Hulu. Pengembangan jejaring baik dengan pemerintah, pemasok, penyalur, asosiasi, perguruan tinggi, dan lain-lain dapat memberikan masukan dan membantu penciptaan inovasi. Jadi tidak hanya sekedar invensi saja namun dapat dipasarkan (*marketable*).

Dalam penyiapan benih dibutuhkan inovasi untuk: Pengembangan varitas yang semakin unggul dengan bekerja sama dengan pemerintah daerah dan perguruan tinggi; Alat untuk membawa benih perlu dikembangkan sehingga volume yang dibawa lebih banyak durasi yang semakin singkat serta menjamin keutuhan benih; Perlu dikembangkan wadah untuk menampung benih agar tidak rusak dan kapasitas tampungannya lebih banyak; Pemisahan daun dengan umbi sebelum ditanam memerlukan alat mekanis sehingga pekerjaan bisa lebih cepat, lebih seragam, dan lebih rapi; Lahan terkait dengan unsur hara yang dikandung, diperlukan teknologi yang dapat menjadikan struktur tanah sesuai dengan prasarat pertumbuhan bawang merah mulai dari penanaman hingga panen; Traktor yang paling sesuai dan efisien dalam mengolah tanah; Pembuatan bedengan dan parit dapat dilakukan sekaligus dengan peralatan mekanis sehingga lebih efisien, lebih rapi, dan waktu yang lebih singkat; Diperlukan meteran alat ukur yang lebih praktis, menghemat waktu, dan tenaga; Pupuk kandang dan kompos penting diupayakan agar unsur haranya semakin tinggi untuk setiap kilogramnya; Pada tali plastik yang telah diukur dan ditandai untuk setiap lubang tanaman dapat langsung ditarik lurus sehingga menghemat waktu dan tenaga.

Inovasi dalam penanaman dalam bentuk: Seleksi benih bawang perlu lebih ketat sehingga lebih menjamin pertumbuhan dan hasil panen; Pemberian pupuk anorganik dapat dilakukan dengan penyemprotan atau alat penabur sehingga dapat lebih merata.

Inovasi dalam pemupukan tanaman bawang merah untuk mengembangkan komposisi dan waktu pemberian ketanaman jenis pupuk anorganik perlu lebih

optimal. Hal ini perlu dilebih disesuaikan antara kondisi lahan dan kombinasi pupuk anorganik.

Pengairan memerlukan inovasi untuk: Kelembaban yang rendah diperlukan tanaman bawang merah. Disisi lain diperlukan air untuk pertumbuhan. Oleh sebab itu perlu dicari kombinasi optimal antara kedua aspek tersebut; Produktivitas bawang merah lebih tinggi pada musim kemarau. Namun dibutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhan. Pompa air berkapasitas memadai, efisien, dan bertenaga diperlukan; Dapat diinstalasi pipa saluran air dengan harga relatif murah disekitar tanaman tanpa mengganggu pertumbuhannya sehingga tidak perlu memasang selang air setiap kali penyiraman atau distribusi air ketanaman.

Pemeliharaan memerlukan inovasi untuk perbaikan bedengan dapat dilakukan dengan peralatan khusus yang lebih optimal dan bibit yang berkualitas dipersiapkan sesuai dengan pengalaman untuk penyulaman bila diperlukan.

Pengendalian organisme pengganggu tanaman memerlukan inovasi untuk: Pengendalian organisme pengganggu tanaman yang tepat waktu sehingga penggunaan Power sprayer, hands sprayer, lampu perangkap, perangkap kuning dapat lebih optimal. Disamping itu diupayakan pengembangan peralatan yang lebih memadai; Penggunaan jenis pestisida yang lebih ampuh dan lebih efisien untuk membasmi hama; Pestisida dan air dapat dicampur dan diukur langsung pada alat penyemprotan sehingga lebih efisien; Alat pelindung tubuh dengan bahan yang lebih baik dan harga yang lebih murah.

Inovasi dalam pemanenan dalam bentuk Pembongkaran umbi dari dalam tanah dan pembersihan dapat dilakukan sekaligus dengan peralatan mekanis yang relevan; Hasil pembongkaran dan pembersih langsung ditampung pada peralatan mekanis diatas sehingga tidak diperlukan lagi plastic penutup bila hujan.

Inovasi pasca panen dalam bentuk: Alas bambu tetap dipergunakan untuk pelayuan dan pengeringan dan alat pengeringan dengan uap perlu dikembangkan; Peralatan mekanis untuk sortir dan sekaligus menggedeng umbi menjadi satu penting dikembangkan dan sekaligus mengantungkannya pada pad arak-rak yang sudah tersedia; Bahan, bentuk, dan kapasitas pengemasan perlu dikembangkan sehingga lebih menarik, menjamin bawang tidak rusak selama pengangkutan, dan tahan lama.

4. Keunggulan Kompetitif

Keunggulan bersaing ditunjukkan oleh keunikan suatu unit usaha tani sejenis dibanding dengan yang lain. Bagaimana usaha tani bawang merah di kecamatan STM hulu mempunyai keunikan dibanding dengan usaha tani bawang merah diantara kecamatan yang ada di kabupaten Deli Serdang. Lebih luas lagi dalam wilayah provinsi Sumatra Utara.

Sumber keunggulan kompetitif dapat berasal dari sumberdaya alam yang unik (bernilai, sulit ditiru, langka, dan dapat dikelola). Disamping itu, sumber lain dapat berasal dari kompetensi inti yang dimiliki sehingga membuat sebuah usaha tani unggul dalam persaingan.

a. Sumberdaya Alam

Meskipun tidak sepenuhnya sesuai dengan persyaratan teknis budidaya bawang putih mulai dari pembenihan hingga panen, namun kondisi dan letak lahan di kecamatan STM Hulu telah sesuai dengan persyaratan untuk tumbuh dengan baik tanaman bawang merah. Ketinggian lahan diatas permukaan laut (dpl) dan tingkat keasaman tanah.

Jika dilihat dari perspektif iklim ada yang sudah sesuai seperti suhu udara. Persentase penyinaran matahari sesuai pada musim kemarau. Lokasi tertentu dalam kecamatan perlu diidentifikasi kelembabannya agar sesuai dengan persyaratan yang diperlukan.

Ketersediaan bahan dan alat yang dibutuhkan dalam jumlah dan kualitas yang memadai sangat diperlukan dalam pengelolaan usaha tani. Disamping aspek harga logistik masuk tersebut dapat meningkatkan efisien rantai nilai. Baik ketersediaan jumlah, kualitas, dan harga sangat mempengaruhi efisien biaya dan peningkatan pendapatan usaha tani bawang merah.

b. Kompetensi Inti

Kompetensi sumberdaya manusia merupakan faktor dominan dalam berinovasi dan mengembangkan teknologi tepat guna baik untuk kegiatan utama maupun kegiatan pendukung rantai nilai. Sumberdaya yang bernilai, langka dan sulit ditiru tidak akan berarti banyak bila sumberdaya manusia tidak memiliki kemampuan untuk memanfaatkannya untuk meningkatkan margin usaha tani.

Kamampuan sumberdaya manusia yang terlibat dalam usaha tani di kecamatan STM Hulu masih relatif perlu ditingkatkan dan dimotivasi. Mereka harus banyak belajar, mengumpulkan informasi dan pengetahuan perihal usaha tani termasuk pemasaran dan penjualan. Berani melakukan percobaan, membangun jejaring yang diperlukan, dan mengkaji pengalaman-pengalaman usaha tani bawang merah daerah-daerah lain.

Kompetensi apakah yang dimiliki oleh para pengusaha tani sehingga membuat mereka unik. Apakah pengalaman, budaya, keuletan dalam bekerja, kemampuan inovatif, pengetahuan atau informasi yang dimiliki, dan lain-lain. Mungkin ada kompetensi yang lebih mudah dikembangkan dan cocok dengan pengalaman dan budaya mereka penting diselidiki lebih dalam. Jika semuanya biasa-biasa saja dan tidak ada upaya untuk mengembangkan atau membuatnya unik menjadi tidak mungkin untuk membangun keunggulan kompetitif dalam usaha tani bawang merah.

4.3 Respon Peserta PkM

Pelaksanaan pembekalan dilaksanakan di ruang pertemuan kantor camat STM Hulu kabupaten Deli Serdang. Camat 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 pengembangan nilai tambah komoditas pertanian yang sedang mereka kerjakan, termasuk bagaimana meningkatkan keunggulan hasil tani 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 dalam pertanian mereka seperti wortel, cabai merah, dan jeruk manis.

4.4 Dampak Kegiatan PkM

Pada akhir bulan Januari tahun 2023 tim pelaksana PkM kembali lagi ke lokasi untuk melihat apa yang sudah dilakukan peserta-peserta PkM. bagaimana kinerja mereka dalam hubungannya dengan usaha tani bawang merah. Hal ini sangat penting untuk mengukur efektivitas materi dan metode pelaksanaan. Beberapa perbaikan dalam rantai nilai yakni:

1. Kombinasi, dosis, dan waktu dalam penggunaan pupuk anorganik pada lahan tanaman bawang merah sudah semakin baik. Pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik dari tahun-tahun lalu. Inovasi ini diperoleh dengan kerjasama antara pengusaha tani dengan penyuluh pertanian pemerintah. Informasi ini diperoleh melalui wawancara dengan masyarakat dan kunjungan ke beberapa lokasi budidaya bawang merah
2. Pembuatan wadah baru untuk menampung benih agar tidak rusak dan kapasitasampungannya lebih banyak.
3. Penetapan lokasi tanam sudah semakin akurat. Kombinasi optimal antara tempat dengan kelembaban yang rendah dan ketersediaan air untuk pertumbuhan. Lokasi yang tepat bagi budidaya tanaman sangat penting untuk pertumbuhan mulai dari pembenihan hingga panen.
4. Telah dikembangkan dan diterapkan instalasi pipa saluran air dengan harga relatif murah disekitar tanaman tanpa mengganggu pertumbuhannya sehingga tidak perlu memasang selang air setiap kali penyiraman atau distribusi air ketanaman

Pengakuan-pengakuan mereka yang menyatakan banyak memperoleh inspirasi setelah pertemuan bulan Juli tahun lalu di gedung serba guna kantor camat STM Hulu Mereka juga berharap dilakukan lagi pembekalan dan diskusi agar ketrampilan dan profesionalisme, dan kapabilitas inovasi mereka dalam pengembangan teknologi usaha tani semakin baik.

Diantara peserta yang ditemui pada akhir Januari 2025 pada waktu tim PKM melakukan evaluasi on site mengatakan bahwa mereka telah melakukan rapat-rapat untuk membentuk sebuah perkumpulan dalam rangka mendiskusikan gagasan-gagasan yang dimiliki para pengusaha, masyarakat, dan pemerintah sehingga marjin hasil panen mereka semakin tinggi.

4.5. Rencana Tindak Lanjut

Pelaksanaan kegiatan telah memberikan dampak signifikan dalam memotivasi dan meningkatkan pengetahuan peserta. Dampak langsung dapat dilihat dari beberapa inovasi yang telah diterapkan dalam budidaya bawang merah. Pertumbuhan tanaman yang semakin baik akan menghasilkan jumlah dan kualitas umbi kering yang siap dijual semakin optimal.

Beberapa inovasi diatas akan meningkatkan produktivitas usaha tani bawang merah. Pada gilirannya akan meningkatkan margin dari usaha tani tersebut. Selanjutnya akan meningkatkan pendapatan domestik regional bruto kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang.

Tim PkM telah berbicara lagi kepada masyarakat tentang materi dan teknis pelaksanaan. Harapannya, kegiatan PkM akan dilaksanakan lagi dengan materi dan teknis pelaksanaan yang lebih efektif dan holistic. Menggandeng langsung pebisnis terkait hasil tani bawang merah. Harapannya mereka dapat menjual hasil panen mereka kepada manufaktur pengolahan bawang merah sehingga harga jual semakin stabil. Berkolaborasi dengan fakultas pertanian dan fakultas teknik Universitas Darma Agung dalam memberikan bimbingan teknis dalam pengembangan teknologi terkait usaha tani khususnya bawang merang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kecamatan STM Hulu kabupaten Deli Serdang berjalan sesuai dengan skedul dan harapan dari peserta dan tim pelaksana PkM program studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UDA. Peserta, camat, dan aparat kecamatan 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 dan bisnis UDA akan berkolaborasi dengan fakultas pertanian dan fakultas teknik UDA dalam rangka memberikan bimbingan teknis dalam pengembangan teknologi dalam usaha tani khususnya bawang merah di kecamatan STM Hulu. Kegiatan ini diharapkan semakin tinggi dampaknya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di lokasis sasaran PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Aarikka-Stenroos, L., & Sandberg, B. (2012). From new-product development to commercialization through networks. *Journal of Business Research*, 65(2), 198–206. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.05.023>
- Arung, E. T., Wijaya Kusuma, I., Shimizu, K., & Kondo, R. (2011). Tyrosinase inhibitory effect of quercetin 4'-O - β - D-glucopyranoside from dried skin of red onion (*Allium cepa*). *Natural Product Research*, 25(3), 256–263. <https://doi.org/10.1080/14786411003754256>

- Badriyah, L., & Farihah, D. (2023). Optimalisasi ekstraksi kulit bawang merah (*Allium cepa* L) menggunakan metode maserasi. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, 3(1), 30–37.
<https://doi.org/10.56399/jst.v3i1.32>
- Benih, J. (2024). *TEKNIK BUDIDAYA BAWANG MERAH*. Citra.
<https://jogjabenih.jogjaprovo.go.id/read/2d75624b215ec3db75e64518ef3799d9700552be964ab73bd4585d4308d2676d3278>
- Blibli. (2024). *Harga jahe 1 kg gajah*. Market Place.
<https://www.blibli.com/jual/harga-jahe-1-kg-gajah>
- BMKG. (2025). *Prakiraan Cuaca Kecamatan Stm Hulu*. Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika. <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca/12.07.20/>
- Channel, T. B. (2024). *Introduction to Innovation: Use as a Book*. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=81r3I7tCVvI>
- Clarysse, M. W., Bruneel, J., & Mahajan, A. (2014). , Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems,. *Research Policy*, 43, 1164–1176.
- Datta, S. (2014). *Resources to Capabilities to Competencies*. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=U-9BH5JrRzE>
- David, F. r., & David, F. r. (2017). *Stratigic Management, Concept & Cases* (Sixteenth). Pearson Education, Inc.
- Faa'izah, N. (2023). *Pengertian Desa Swadaya, Swakarya, dan Swasembada, Beserta Ciri-ciri dan Contohnya*. Detikedu. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6928700/pengertian-desa-swadaya-swakarya-dan-swasembada-beserta-ciri-ciri-dan-contohnya>
- Fitriyanti, F., Qalbiyah, S., & Sayakti, P. (2020). Identifikasi Kulit Batang Kalangkala (*Litsea Angulata* Bi) Secara Makroskopik, Mikroskopik, Dan Skrining Fitokimia. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(2), 1–9.
<https://doi.org/10.30591/pjif.v9i2.1832>
- Goddard, E., Entwistle, P., Godman, J., & Strachan, P. (2011). Beyond stage-gate processes: How to successfully exploit technology in large engineering firms. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 6(4).
- Grimpe, C., & Hussinger, K. (2014). Resource complementarity and value capture in firm acquisitions: The role of intellectual property rights,. *Strategic Management Journal*, 35, 1762–1780.
- Guan, J., & Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 23(9), 737–747.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00013-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00013-5)
- Herman. (2023a). *Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka* (R. H. Pangaribuan (ed.)). BPS-Statistics of Deli Serdang Regency.
- Herman. (2023b). *Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu Dalam Angka* (Irwanto (ed.)). BPS Kabupaten Deli Serdang.

- Herman. (2024). *Statistik Daerah Kabupaten Deli Serdang 2024*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- Hermawan, A. A., Maksum, M., & Khuriyati, N. (2018). *Analisis Rantai Nilai Bawang Merah (Allium ascalonium L.) Di Kabupaten Bantul D.I. Yogyakarta*. Universitas Gajah Mada.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). *Strategic Management: Competitiveness & Globalization: Concepts and Cases* (12e ed.). Cengage Learning.
- Innovation, I. for. (2020). *The Importance of Innovation (in 2021) Explained*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=kO3idNR9oI0>
- Jonharnas, J. H., & Sitindaon, S. H. (2017). Peran Lahan Sawah Tadah Hujanterhadap Ketahanan Pangan Nasional Di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *Jurnal Agroteknologi*, 7(2), 15. <https://doi.org/10.24014/ja.v7i2.3344>
- Leone, M. I., & Reichstein, T. (2012). Licensing-in fosters rapid invention! the effect of the grant-back clause and technological unfamiliarity. *Strategic Management Journal*, 33(8), 965–985. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/smj.1950>
- Lynch, R. (2015). *Strategic Management* (Seventh Ed). Pearson Education Limited.
- Nazaruddin. (1995). *Budidaya dan pengaturan panen sayuran dataran rendah* (Cetakan ke). Penebar Swadaya.
- Nizamuddin. (2014). *Statistik Daerah Kabupaten Deli Serdang*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- Nurmalasari, R. (2017). *Analisis Value Chain (Rantai Nilai) Usahatani Bawang Merah (Allium Cepa L) (Studi Kasus di Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri)*. [Universitas Brawijaya]. [http://repository.ub.ac.id/id/eprint/6193/1/Rizki Nurmalasari.pdf](http://repository.ub.ac.id/id/eprint/6193/1/Rizki%20Nurmalasari.pdf)
- PemkabDeliserdang. (2024). *Portal*. Deliserdangkab.Go.Id. <https://portal.deliserdangkab.go.id/iklim-dan-wilayah.html>
- Pio, R. J. (2019). Tata Kelola Usaha Tani Dalam Perspektif Kelompok Tani Karoong Desa Talikuran Kecamatan Sonder. *The Studies of Social Sciences*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.35801/tsss.2019.1.1.25013>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance* (New Editio). Free Press.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=189>
- Prasad, R. S. (2022). *Porter's Diamond Model – External Analysis – Strategic Management*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=vqMO9sOtBKo>
- Proktani. (2023). *Analisis Usaha Tani yang Prospektif dalam Rangka Menjaga Ketahanan Pangan Nasional*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. https://www.youtube.com/watch?v=UKAzsJ_Chmw&t=2s
- Rachmat, M. (2010). *SOP Budidaya Bawang Merah* (Cetakan Ke). Direktorat Budi Daya Tanaman Sayuran dan Biofarmaka, Dirjen Holtikultura, Kementerian

Pertanian RI.

- Rahayu, S., Kurniasih, N., & Amalia, V. (2015). Ekstraksi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Limbah Kulit Bawang Merah sebagai Antioksidan Alami. *Al-Kimiya*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.15575/ak.v2i1.345>
- Rohayana, D., Nasriati, & Kusnanto, T. (2019). *CARA BUDIDAYA BAWANG MERAH (Allium Ascalonicum L)*. BPTP Lampung. <https://dinastph.lampungprov.go.id/detail-post/cara-budidaya-bawang-merah-allium-ascalonicum-l>
- Sarno, S. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (Biofarmaka) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Abdimas Unwahas*, 4(2), 73–78. <https://doi.org/10.31942/abd.v4i2.3007>
- Sen, F., & Egelhoff, W. G. (2000). Innovative capabilities of a firm and the use of technical alliances. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(2), 174–183. <https://doi.org/10.1109/17.846785>
- SiHarapanKu. (2024). *Harga cabe ramit hijau 1 kg*. SiHarapanKu. <http://hargapangan.sumutprov.go.id/>
- Sirait, R. T. M., Ginting, M., Maduwu, F., Ndruru, M., Kalit, D. R. S., Laia, A., & Napitupulu, R. B. (2024). Efforts to Enhance Service Quality: The Roles of Innovation Capability and Service Recovery. *International Journal of Current Science Research and Review*, 07(03), 1738–1751. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i3-35>
- Soekartawi. (2002). *Analisis usahatani*. UI-Press.
- Suhaeni, & Dampang, S. (2019). Value Chain Agribisnis Bawang Merah Di Kabupaten Majalengka. *Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 7(2), 31–43.
- Sumarni, N., & Hidayat, A. (2005). *Budidaya Bawang Merah*. BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN.
- Tokopedia. (2024a). *Bawang merah besar*. Tokopedia. <https://www.tokopedia.com/find/bawang-merah-besar-1-kg>
- Tokopedia. (2024b). *Buah Pisang Barangan Medan Manis Legit Segar Fresh Termurah /Sisir - Isisir*. Market Place. <https://www.tokopedia.com/nn-kyu/buah-pisang-barangan-medan-manis-legit-segar-fresh-termurah-sisir-1sisir-36df7?extParam=ivf%3Dfalse&src=topads>
- Tokopedia. (2024c). *Buah Salak Pondoh | 1kg | Manis Enak | Buah Termurah*. Market Place. <https://www.tokopedia.com/jualbuahsegar/buah-salak-pondoh-1kg-manis-enak-buah-termurah-kaya-manfaat-500gr-0ee84?extParam=ivf%3Dfalse&src=topads>
- Triharto, S., Musa, L., & Sitanggang, G. (2014). Survei dan Pemetaan Unsur Hara N, P, K dan pH Tanah pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Desa Durian Kecamatan Pantai Labu. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(3), 1195–1204.
- Trott, P. (2017). *Innovation Management and New Product Development* (Sixth Edit). Pearson Education Limited.
- Wang, C., Chen, C., & Lu, I. (2008). Evaluating firm technological innovation

capability under uncertainty. *Technovation*, 28(6), 349–363.

<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.10.007>

Wibowo, A. (2022). *Teknik Budidaya Bawang Merah*. Dinas Pertanian Dan Pangan Magelang. <http://pertanian.magelangkota.go.id/informasi/artikel-pertanian/403-teknik-budidaya-bawang-merah>