

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan mayoritas penduduknya bergerak di bidang pertanian dan pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian nasional secara keseluruhan. Penyerapan tenaga kerja Indonesia pada sektor pertanian memberikan kontribusi sebesar 35,3%. Hingga saat ini pertanian Indonesia masih menjadi sumber pendapatan penting bagi masyarakat Indonesia. Walaupun banyak kawasan pertanian yang telah bertransformasi menjadi kawasan perkotaan dan industri, namun pertanian tetap menjadi pusat kehidupan masyarakat di Indonesia (Arvianti, 2019).

Sektor pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam membangun perekonomian nasional, termasuk perekonomian daerah. Sektor pertanian merupakan penyuplai kebutuhan pangan bagi masyarakat, alat pengentasan kemiskinan, penyedia lapangan pekerjaan, sumber pendapatan bagi masyarakat, memberikan devisa bagi negara dan mempunyai efek pengganda ekonomi. Salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan Indonesia dimasa yang akan datang merupakan sektor agribisnis. Salah satu komoditas pertanian yang menjadi unggulan pada saat ini adalah tanaman hortikultura (Laurens, 2017).

Cabai merah keriting (*Capsicum annum* L) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi di Indonesia. Tanaman sayuran ini dapat dibudidayakan di dataran rendah dan dataran tinggi. Komoditi hortikultura merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak dibudidayakan, karena memiliki harga jual yang cukup tinggi. Sehingga banyak petani yang ingin membudidayakan tanaman tersebut untuk meningkatkan pendapatan dimana salah satunya adalah petani di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Menurut Badan Pusat Statistik (2019) Provinsi Sumatera Utara merupakan daerah yang memiliki potensi untuk mengembangkan tanaman cabai. Produksi cabai pada tahun 2018 di Sumatera Utara mencapai 1,5 juta kuintal dengan luas panen seluas 15.905 hektar (Bangun, 2021).

Kecamatan Merdeka merupakan salah satu penghasil cabai merah di Kabupaten Karo. Seperti halnya kecamatan lain di wilayah Karo, produksi cabai merah di Kecamatan Merdeka berfluktuasi dari tahun ke tahun. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa produksi cabai merah keriting mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2017. Hal itu disebabkan letusan Gunung Sinabung yang merusak lahan pertanian, khususnya cabai merah, hingga 367 hektar (Nelly, 2019). Kemudian pada tahun 2019, produksi cabai merah keriting kembali mengalami kenaikan seiring dengan rendahnya aktivitas erupsi yang dikeluarkan Gunung Sinabung (Sembiring, 2020).

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Cabai Per-Kecamatan di Kabupaten Karo Tahun 2019

No	Kecamatan	Cabai Tahun 2017		Cabai Tahun 2018		Cabai Tahun 2019	
		L. panen (ha)	Produksi (ton)	L. panen (ha)	Produksi (ton)	L. panen (ha)	Produksi (ton)
1	Mardinding	330	20554	221	13000	494	29075
2	Laubaleng	0	330	20	2200	46	3097
3	Tigabinanga	55	3294	32	1643	11	955
4	Juhar	65	4310	83	6857	104	8579
5	Munthe	120	14063	51	5489	153	9499
6	Kutabuluh	615	29795	144	3102	66	8475
7	Payung	317	19945	432	24864	432	30647
8	Tiganderket	272	8370	388	33105	418	21555
9	Simpang Empat	382	49563	501	66994	669	4372
10	Namanteran	844	124440	805	12931	1103	72844
11	Merdeka	221	9576	152	6628	171	7697
12	Kabanjahe	405	14567	625	20303	826	28941
13	Berastagi	145	14665	163	14359	119	10319
14	Tiga Panah	778	87356	820	74865	1131	84643
15	Dolat Rakyat	166	17640	388	30677	332	26211
16	Merek	344	16671	1307	1116	889	98738
17	Barus Jahe	620	72083	346	33669	589	66842
Karo		5679	507242	6478	54704	7553	551837

Sumber: BPS Karo Dalam Angka, Tahun 2017-2019

Cabai merah merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, harga cabai di pasar sering kali mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Cabai merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Kecamatan Merdeka dengan bentang alam yang sangat cocok untuk daerah pertanian. Di Kecamatan ini juga terdapat Test Farm PT BISI International, Tbk.

PT BISI International, Tbk perusahaan pembenihan hibrida terbesar di Indonesia. Didirikan pada tahun 1983 oleh Charoen Pokphand Group PT BISI International, Tbk memiliki pengalaman lebih dari 39 tahun sebagai produsen benih hibrida jagung, padi dan hortikultura (sayuran, buah-buahan, bunga). PT BISI International, Tbk menjadi tempat pemuliaan benih hibrida di Indonesia. Hingga saat ini, perusahaan ini telah memiliki pusat riset yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia dengan luas lahan mencapai ± 175 hektar.

Dalam pengembangan benih hortikultura Test Farm Berastagi membudidayakan beberapa jenis varietas tanaman hortikultura di dalam lahan percobaan tersebut. Perusahaan ini menanam 13 jenis tanaman hortikultura meliputi: selada, buncis, terong, kangkung, kacang panjang, timun, brokoli, kol bunga, sawi manis, sawi botol, bayam, tomat, cabai rawit dan cabai merah keriting. Dari semua tanaman di atas, tanaman tomat dan cabai merupakan tanaman yang dijadikan sebagai tanaman utama yang dipertunjukkan kepada petani pada kegiatan *Farmer Day* dan sebagai penghasilan utama untuk menutupi semua biaya yang sudah dikeluarkan oleh PT BISI International, Tbk dalam kegiatan budidaya (Ayuwuragil, 2022). Dalam pengelolaan budidaya yang diterapkan oleh PT BISI International, Tbk dalam satu musim panennya menghabiskan anggaran mencapai 50 juta. Agar dapat mengembalikan modal yang sudah dikeluarkan bertumpu pada hasil penjualan keseluruhan jenis tanaman yang mereka budidayakan, khususnya tanaman cabai merah keriting yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dipasaran.

Benih cabai memiliki banyak jenis varietas yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga perhatian terhadap varietas dan pemilihan varietas yang sesuai diharapkan mampu memberikan hasil yang maksimal. Pemilihan jenis varietas sangat berpengaruh terhadap hasil akhir sebuah tanaman, karena tidak semua jenis benih yang

akan ditanam tahan terhadap suhu yang terdapat di daerah tersebut. Kecamatan Merdeka misalnya terdapat Test Farm Berastagi yang termasuk ke dalam kategori dataran tinggi mencapai ± 1330 meter di atas permukaan laut sehingga perlu ditanam jenis varietas dataran tinggi agar tanaman mampu bertahan dari serangan hama dan penyakit yang ada di dataran tinggi (Siregar, 2018). Maka diperlukan perbandingan produksi untuk berbagai macam jenis varietas yang ditanam di Test Farm Berastagi sehingga bisa dilihat varietas mana yang memberikan produksi maksimal. Terlebih lagi untuk jenis tanaman yang ditanam dalam sistem monokultur.

Kegagalan panen dalam budidaya seringkali menjadi masalah dalam pelaksanaan budidaya. Gagal panen dapat disebabkan oleh cuaca, hama dan penyakit sehingga perlu adanya upaya penanganan mekanisme untuk memaksimalkan keberhasilan dalam budidaya di Test Farm Berastagi. Disisi lain, faktor biaya juga menjadi bagian penting untuk melihat sejauh mana kelayakan usaha yang dilakukan dari setiap kegiatan budidaya. Kegagalan panen bisa disebabkan oleh ketiadaan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam melakukan budidaya, sehingga sering menjadi batu sandungan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan budidaya. Standar Operasional Prosedur merupakan sebuah pedoman atau acuan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi pemerintah berdasarkan indikator-indikator teknis, kerja, prosedur kerja dan sistem kerja pada unit yang bersangkutan. Tujuan dengan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yakni menciptakan komitmen mengenai apa yang dikerjakan oleh satuan unit kerja instansi pemerintah untuk mewujudkan *good governance*. Dengan adanya SOP di Test Farm Berastagi diharapkan dapat menjadi penting untuk mendukung pengelolaan dan menjadi acuan dalam budidaya (Sulistiani, 2016).

1.2. Rumusan Masalah

PT BISI International, Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertanian salah satunya perbenihan hortikultura. Perusahaan memproduksi dan menjual berbagai macam jenis varietas benih hibrida hortikultura seperti kol, selada, terung, bunga kol, tomat dan cabai. Perusahaan ini memiliki berbagai lokasi sebagai uji coba untuk menguji benih yang mereka hasilkan. Salah satu lokasi yang menjadi tempat untuk menguji coba berbagai macam jenis benih hortikultura di areal Test Farm yang terletak di Provinsi Sumatera Utara yaitu Kabupaten Karo, Kecamatan Merdeka, Desa Semangat.

Test Farm Berastagi memiliki luas lahan 5 Ha, dan berada di ketinggian ± 1330 meter di atas permukaan laut. Budidaya yang dilakukan Test Farm Berastagi menanam berbagai jenis tanaman hortikultura dengan benih yang bersumber dari PT BISI International, Tbk itu sendiri. Kegiatan yang dilakukan Test Farm Berastagi adalah melakukan *Testing* benih yang dihasilkan oleh perusahaan PT BISI International, Tbk kemudian benih yang mereka tanam dan dirawat untuk melihat produktivitas benih tersebut. Selain itu tanaman yang sudah di tanam dan sudah memasuki masa panen akan ditampilkan dalam acara (*Farmer Day*). Pelaksanaan kegiatan *Farmer day* bertujuan untuk pameran dari seluruh tanaman hortikultura yang di produksi oleh Test Farm Berastagi dengan tujuan promosi sekaligus menggaet konsumen bibit yaitu petani khususnya petani yang ada di Kecamatan Merdeka, dan kegiatan *Farmer Day* diselenggarakan dua kali dalam setahun.

Kegiatan budidaya di lahan percobaan Test Farm Berastagi seringkali ditemukan berbagai macam permasalahan. Salah satu kendala yang ditemukan di areal percobaan Test Farm Berastagi adalah faktor cuaca, iklim, pemeliharaan serta penyebaran hama dan

penyakit. Untuk mengatasi hal tersebut tentu saja harus dipersiapkan berbagai macam cara agar tidak memberikan dampak penurunan produksi. Terlebih lagi Test Farm Berastagi merupakan sebuah tempat *Testing* benih di mana tentu saja diharapkan mampu merepresentasikan suksesnya budidaya dengan menggunakan benih yang dihasilkan oleh PT BISI International, Tbk tersebut. Sehingga benih yang ditanam dan teknik pembudidayaan dapat diikuti oleh petani yang ada di Kecamatan Merdeka.

Salah satu produk dari PT BISI International, Tbk yang dibudidayakan oleh Test Farm Berastagi adalah cabai merah keriting. Ada beberapa jenis varietas benih cabai merah keriting yang ditanam di areal percobaan Test Farm Berastagi yaitu: Rimbun 3, Trophy 77 dan Iggo. Rimbun 3 merupakan jenis cabai keriting yang memiliki batang kokoh, ruas pendek, tegak dan banyak percabangan dan dapat beradaptasi baik di dataran menengah di musim penghujan serta kemarau. Trophy 77 merupakan varietas yang mampu beradaptasi di dataran rendah hingga tinggi dan mudah dalam perawatannya. Sedangkan untuk jenis varietas Iggo merupakan memiliki pertumbuhan yang kuat, vigor, kokoh dan tegak. Setiap varietas tentu saja memiliki keunggulan tersendiri, masing-masing varietas juga pasti memiliki karakteristik yang cocok maupun sangat cocok dikembangkan di daerah Berastagi sehingga dibutuhkan informasi sejauh mana produktivitas dari masing-masing varietas. Dengan harapan nantinya akan diperoleh informasi varietas terbaik dan produktivitas terbaik untuk dikembangkan di Berastagi dan bisa menjadi contoh bagi petani disisi lain, hal ini penting dilakukan, mengingat budidaya cabai merah keriting merupakan jenis tanaman yang sulit di budidayanya. Perlu adanya penanganan yang tepat dalam pemeliharannya agar produktivitas cabai merah keriting yang di budidaya oleh Test Farm Berastagi memberikan produksi dan produktivitas yang tinggi bahkan diharapkan lebih baik dari produksi dan produktivitas yang ada di petani. Agar kedepannya Test Farm Berastagi bisa memberikan panduan ataupun SOP yang bisa membantu petani untuk memproduksi cabai merah keriting secara monokultur dengan produktivitas tinggi dan tentu saja dengan menggunakan benih PT BISI International, Tbk.

Kegiatan budidaya tentu saja memiliki dampak terhadap pendapatan maupun pengeluaran, pengeluaran dapat dilihat dari biaya yang dikeluarkan terdiri dari biaya pembelian benih, persemaian, olah tanah, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pengendalian opt dan biaya pemanenan untuk melihat sejauh mana biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan budidaya cabai merah keriting, maka perlu dilakukan analisis kelayakan usaha untuk budidaya cabai merah keriting sistem monokultur di PT BISI International, Tbk yang berada di Karo, Test Farm Berastagi. Terlebih lagi ada 3 varietas yang berbeda yang kemudian pasti memiliki kinerja yang berbeda dan memberikan dampak pendapatan yang berbeda pada kegiatan budidayanya.

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan akan mampu menghasilkan Standar Operasional Prosedur (SOP) atau panduan untuk melakukan budidaya cabai merah keriting yang sesuai dengan standar PT BISI International, Tbk yang dikelola Test Farm Berastagi berdasarkan produktivitas dan analisis kelayakan usahanya sehingga dapat memberikan panduan yang tepat agar petani bisa memperoleh pendapatan yang maksimal bagi petani dari kegiatan budidaya cabai merah keriting.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dirumuskan pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Berapakah produksi dan produktivitas masing-masing varietas Rimbun 3, Trophy 77 dan Iggo yang dibudidaya di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk?
2. Bagaimana kelayakan usaha masing-masing varietas Rimbun 3, Trophy 77 dan Iggo yang dibudidayakan di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk?

3. Bagaimana SOP Budidaya Cabai Merah Keriting berdasarkan produktivitas dan kelayakan usaha terbaik dari 3 varietas yang dibudidayakan di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang di atas, penelitian tersebut memiliki tujuan dari penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui produksi dan produktivitas yang diperoleh dari budidaya cabai merah keriting di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk dengan menggunakan tiga jenis benih varietas.
2. Mengetahui kelayakan usaha dari kegiatan budidaya cabai merah keriting di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk.
3. Menghasilkan SOP budidaya cabai merah berdasarkan hasil produksi terbaik

1.4. Kontribusi Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan dan masalah tujuan di atas, penelitian dapat memberikan manfaat kontribusi untuk penelitian dan pengetahuan bagi perusahaan terkait analisis kelayakan usaha cabai merah keriting dengan sistem monokultur antara lain:

1. Sebagai masukan kepada perusahaan dalam menganalisis kelayakan usaha untuk meningkatkan produktivitas dalam budidaya cabai merah keriting di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk.
2. Sebagai masukan kepada perusahaan dalam membudidayakan cabai merah keriting yang baik, dengan menggunakan standar operasional prosedur (SOP) untuk meminimalisir kegagalan panen di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk.
3. Sebagai acuan kepada para petani di Desa Semangat maupun masyarakat yang ada di luar Kabupaten Karo untuk dijadikan referensi budidaya cabai merah keriting sistem monokultur di Test Farm Berastagi PT BISI International, Tbk.