

AGRIBISHIS JAWA TENGAH

Kasus pada Beberapa Komoditas di Sentra Produksi

Waridin Mayanggita Kirana

Badan Penerbit Universitas Diponegoro

AGRIBISNIS JAWA TENGAH

Kasus pada Beberapa Komoditas di Sentra Produksi

oleh: Waridin, Mayanggita Kirana

Hak Cipta @ 2019 pada penulis.

Editor : Siti Nurjanah

Desain Isi : Amazing Creative

Desain Sampul : Amazing Creative

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

Penerbit:

Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Percetakan:

Dicetak oleh percetakan milik Mbak Pramesthi

viii + 104 hlm ; 15,5cm x 23 cm ISBN: 978-979-097-599-6

Sanksi Pelanggaran Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1997 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1982 tentang Hak Cipta Sebagaimana Telah Diubah dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987

Pasal 44

- 1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- 2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan atau denda paling banyak Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kami haturkan rasa syukur keharibaan Allah SWT Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga buku monograf dengan judul "Agribisnis Jawa Tengah" ini dapat diselesaikan.

Tanpa bantuan dari banyak pihak maka monograf ini tidak akan dapat diselesaikan. Oleh sebab itu, kami menghaturkan rasa terima kasih kepada:

- 1. DP2M DIKTI yang telah memberikan dana skim hibah kompetensi dalam penyusunan buku monograf ini.
- 2. Pimpinan dan staf Dinas Pertanian dan Hortikultura Jawa Tengah, Dinas Perkebunan Jawa Tengah, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Jawa Tengah atas bantuan data sekunder sebagai bahan pendukung penyusunan buku monograf.
- 3. Para mahasiswa asisten riset yang telah membantu pengumpulan data di lapangan,
- 4. Masyarakat kelompok tani maupun swasta pengelola agroindustri yang telah menjadi responden dalam buku monograf ini.

Penyempurnaan monograf ini selalu diperlukan mengingat dinamika yang terjadi di masyarakat sedemikian cepat. Oleh karena itu kami berharap masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan buku monograf ini, yang memberikan wawasan tentang implementasi konsep agribisnis dan aplikasinya di tiap daerah sentra pertanian kepada mahasiswa.

Semarang, Oktober 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Ketahanan Pangan	3
1.2 Konsepsi Agribisnis	10
1.3 Perlunya Agribisnis?	12
1.4 Permasalahan Produksi Pertanian	13
1.5 Pendekatan Dalam Sistem Agribisnis	15
BAB II ASPEK PRODUKSI AGRIBISNIS	19
2.1. Pengantar	19
2.2. Pengelolaan Produk Pertanian	20
2.3. Pengelolaan Input dan Produksi Pertanian	24
2.4. Pengawasan, Evaluasi dan Pengendalian Produksi	25
BAB III ASPEK PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN AGRIBISNIS	31
3.1. Perencanaan Agroindustri	27
3.2. Organisasi Masukan dan Sarana Pengolahan	30
3.3. Pengawasan, Evaluasi, dan Pengendalian	32
BAB IV APLIKASI AGRIBISNIS DI JAWA TENGAH	33
4.1. Agribisnis Beras Organik di Kabupaten Klaten	33
4.2. Agribisnis Pisang Raja Bulu di Kabupaten Kendal	45

4.3. Agribisnis Gula Tebu di Kabupaten Tegal	75
4.4. Agribisnis Tembakau di Kabupaten Temanggung	72
4.5. Agribisnis Ternak Sapi di Kabupaten Semarang	84
DAFTAR RUJUKAN	.91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Indeks Ketahanan Pangan Beberapa Negara Asia5
Tabel 1.2. Rerata Konsumsi per Kapita Bahan Makanan yang Mengandung
Beras Tahun 2014-20189
Tabel 1.3. Penyediaan, Penggunaan dan Ketersedian per Kapita Beras
Tahun 2014-201810
Tabel 4.1. Produksi Buah-buahan di Kabupaten Kendal Tahun 201748
Tabel 4.2. Potret Komoditas Pisang Raja Bulu Tahun 201349
Tabel 4.3. Luas dan Produksi Pisang Raja Bulu di Kecamatan Patebon50
Tabel 4.4. Profil Responden Petani Pisang Raja Bulu51
Tabel 4.5. Analisa Usahatani Pisang Raja Bulu (Masa Tanam/Tahun)53
Tabel 4.6. Analisa Usaha Olahan Pisang Raja Bulu (Stick Pisang) 57
Tabel 4.7. Bentuk Pemasaran Pisang Raja Bulu60
Tabel 4.8. Matriks SWOT Agribisnis Pisang Raja Bulu64
Tabel 4.9. Rekapitulasi Komposisi Produksi Gula PG. Pangkah68
Tabel 4.10. Rekapitulasi Giling PG. Pangkah71
Tabel 4.11. Matriks SWOT Produksi Gula Tebu75
Tabel 4.12. Karakteristik Responden Petani Tembakau78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pola Poverty Basket	7
Gambar 1.2. Sistem Agribisnis1	1
Gambar 1.3. Rerangka Mikro Sistem Agribisnis1	5
Gambar 1.4. Jejaring Permasalahan Sektor Pertanian1	6
Gambar 1.5. Rerangka Makro Sistem Agri-bisnis1	7
Gambar 4.1. Produksi Komoditas Unggulan Sayuran Semusim	
Tahun 20174	7
Gambar 4.2. Tata Niaga Buah Segar Pisang Raja Bulu5	9
Gambar 4.3. Tataniaga Olahan Pisang Raja Bulu (Stick Pisang)6	8
Gambar 4.4. Fungsi Sistem Pemasaran Tembakau8	1
Gambar 4.5. Pakan yang Digunakan Peternak Sapi Perah di	
Kecamatan Getasan Tahun 20138	5
Gambar 4.6. Distribusi Susu dari Peternak dari TPS	
ke Perusahaan8	7



BAB I PENDAHULUAN

Pada negara-negara berkembang di dunia, sektor pertanian masih merupakan sektor utama dalam menopang perekonomian negara. Namun demikian diketahui bahwa pada masa sekarang dan masa yang akan datang, sektor pertanian di Indonesia tetap akan menghadapi berbagai kendala yang harus dihadapi bersama. Kendala yang menghadang tersebut akan dihadapi oleh sub-sektor yang bukan merupakan pangan utama, misalnya hortikultura dan buah-buahan, perikanan, peternakan, perkebunan, dan kehutanan. Di masa mendatang, persaingan yang terjadi di beberapa negara penghasil hasil pertanian yang diperdagangkan atau komersial diprediksi akan semakin meningkat. Bukan menjadi hal yang aneh, nantinya petani penghasil tanaman pertanian di negara Indonesia kurang berperan penting di negara sendiri. Kalau tidak ditangani dengan baik, mereka tidak akan berperan dalam persaingan sesama produsen ataupun penghasil produk pertanian dalam memperebutkan pasar di Indonesia yang sangat besar potensinya.

Dari perkembangan yang terjadi selama ini indikasinya sudah mulai kelihatan, misalnya terlihat semakin banyaknya komoditas buahbuahan yang berasal dari luar negeri serta semakin menurunnya ekspor dari produk konvensional seperti teh, kopi, dan produk pertanian lainnya yang diminta oleh pasar luar negeri. Namun demikian masih ada hal

yang cukup menjanjikan memberikan manfaat, misalnya adanya upaya pemerintah melalui berbagai kebijakan untuk tetap mendukung petani dalam menghasilkan produk pertanian terutama untuk dapat mengurangi banyaknya jumlah produk pertanian impor misalnya buah-buahan, dan akan terus berupaya untuk meningkatkan nilai ekspor produk pertanian yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Kita dapat melihat apa yang terjadi dalam perkembangan pertanian dan agribisnis di negara tetangga kita seperti Thailand. Pengalaman Thailand dalam melakukan penetrasi pasar internasional dalam pemasaran produk pertanian komersial (agribisnis) yang dimilikinya dapat menjadi pelajaran yang berharga bagi kita semua. Komoditas yang diekspor sebagian besar merupakan hasil pertanian yang diproduksi oleh petani berskala kecil. Lain halnya dengan Indonesia, produksi pertanian skala kecil atau rakyat masih belum banyak yang dikonsumsi oleh konsumen di pasar internasional. Hal ini karena selama ini komoditas agribisnis yang diandalkan Indonesia untuk pasar luar negeri atau ekspor masih bersumber dari yang dihasilkan oleh perusahaan besar yang notabene nilai tambah yang dihasilkan belum dapat dirasakan oleh masyarakat petani khususnya yang skala usahanya tidak luas.

Selama ini masih dirasakan bahwa pertumbuhan variasi produksi agribisnis yang untuk keperluan ekspor atau luar negeri masih belum menggembirakan. Hal tersebut salah satunya adalah masih terbatasnya partisipasi masyarakat agribisnis Indonesia dalam percaturan pasar produk agribisnis global, baik dilihat dari aspek kuantitas, variasi atau jenis serta kualitas. Selain itu juga sebaran nilai tambah atau value added dari kegiatan ekspor masih belum sesuai dengan yang diharapkan bersama. Di lain pihak, selama ini produk agribisnis yang dipasarkan ke luar negeri masih banyak yang berwujud bahan baku (raw materials) atau setengah jadi (intermediate goods). Dengan melihat kondisi tersebut maka diperlukan berbagai upaya dan kemauan dari masyarakat pertanian Indonesia untuk dalam mengembangkan pertanian komersial, terkait dengan cakupan agribisnis. Hal tersebut bukan semata untuk mencukupi kebutuhan konsumsi atau pasar domestik, melainkan juga untuk memenuhi permintaan ekspor sesuai kualifikasi yang diinginkan pembeli. Dengan demikian, untuk mendukung tercapainya mutu produksi pertanian yang baik salah satunya adalah peningkatan keterampilan (*skills*) dari petani. Upaya pemberdayaan sumberdaya termasuk mutu SDM pertanian perlu ditingkatkan secara bertahap dan berkelanjutan. Pemberdayaan petani akan dapat berjalan dengan baik apabila ditunjang oleh kemampuan SDM personal yang tinggi dari pelaku agribisnis yang terkait.

1.1 Ketahanan Pangan

Sudah lama disadari bersama bahwa pangan memegang peran yang penting dan strategis dalam kehidupan umat manusia, apalagi terjadi peningkatan jumlah penduduk di dunia yang semakin bertambah. Mempertimbangkan peran sebagai kebutuhan pokok yang penting dan strategis, pangan mempunyai hubungan langsung dan tidak langsung dengan masalah kesehatan, kecerdasan dan produktivitas sumberdaya manusia. Selain itu, kecukupan kebutuhan pangan bagi masyarakat suatu negara yang berpenduduk banyak seperti Indonesia, menjadi dasar yang kokoh untuk membentuk mutu sumberdaya manusia, dasar dalam pembangunan ekonomi dan sektor atau sub-sektor yang lain, serta menjadi media dalam pemenuhan hak asasi setiap manusia akan kebutuhan pangan.

Undang Undang Nomor 18 tahun 2013 tentang Pangan, menyebutkan bahwa ketahanan pangan adalah "kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan" (Republik Indonesia, 2012).

UU tentang Pangan tersebut menjelaskan dan menguatkan upaya pemerintah atau negara dalam mencapai ketahanan pangan dengan mewujudkan kedaulatan pangan (food soveregnity) dan kemandirian pangan (food resilience) serta keamanan pangan (food safety). Beberapa pengertian tentang pangan dapat didefinisikan sebagai berikut mengutip apa yang ada dalam UU No 18 tahun 2013 tersebut di atas:

a. **Kedaulatan Pangan** merupakan hak dari negara dan bangsa yang secara mandiri dalam menetapkan kebijakan pangan untuk

memberikan jaminan hak atas pangan bagi masyarakat dan yang akan memberi hak bagi masyarakat guna menetapkan sistem pangan yang selaras dengan potensi sumber daya lokal yang tersedia.

- b. Kemandirian Pangan merupakan kemampuan negara dan bangsa untuk menghasilkan pangan yang beraneka-ragam dari hasil produksi di dalam negeri yang bisa memberikan jaminan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang mencukupi sampai di level individu dengan mendaya-gunakan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat.
- c. Keamanan Pangan yaitu situasi dan usaha yang dibutuhkan guna mencegah pangan dari adanya pencemaran dari sumber biologis, kimia, dan benda lainnya yang akan memberikan gangguan, kerugian, dan bahaya kesehatan manusia serta tak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk digunakan masyarakat.

Pangan merupakan kebutuhan asasi atau dasar manusia, tanpa pangan maka manusia tidak akan dapat mempertahankan keberlangsungan kehidupannya. Pemenuhan kebutuhan akan pangan bukan cuma sekedar suatu pemenuhan hak asasi masyarakat Indonesia atau cuma sekedar kewajiban moral semata, namun juga menjadi investasi ekonomi dan sosial untuk membentuk masyarakat yang lebih baik dan bermartabat di masa mendatang. Pemerintah negara Indonesia memahami peranan penting atau strategis dari pangan, dan sehingga pemerintah menetapkan program pangan sebagai program prioritas nasional.

Dengan mendasarkan pada urgensi tersebut maka ketersediaan pangan merupakan hal yang krusial yang dihadapi oleh pemerintah di berbagai negara di dunia, terutama negara-negara berkembang. Untuk kasus Indonesia, ketersediaan pangan dalam jumlah yang mencukupi bagi kebutuhan penduduk selalu menjadi masalah tidak ringan yang dihadapi pemerintah di masa kini dan masa mendatang. Dengan pertambahan jumlah penduduk yang makin bertambah, maka pemenuhan kebutuhan akan pangan juga semakin membesar. Ketahanan pangan bukan cuma sekedar menjadi beban atau tugas dari pemerintah semata, tetapi perlu juga melibatkan seluruh *stakeholder* baik yang ada di tingkat nasional

maupun di daerah sebagaimana yang diamanatkan dalam penjelasan UU No 18 tahun 2013. Dalam UU tersebut dinyatakan bahwa untuk merealisasikan kedaulatan, kemandirian, dan ketahanan pangan, maka perlu institusi (yang mengurus) pangan yang mempunyai otoritas dalam melakukan penyelarasan, integrasi, dan sinergi antar sektor. Institusi tersebut menjalankan tupoksi pemerintahan dalam bidang Pangan, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden. Secara rinci permasalahan pangan terbagi dalam empat masalah besar meliputi: (1) produksi dan pasca panen, (2) distribusi, (3) tata niaga, dan (4) konsumsi.

Jika dilihat dari apa yang terjadi sampai masa kini, kita harus mengakui bahwa tidak semua kebutuhan pangan masyarakat Indonesia dapat dipenuhi sendiri (swasembada), meskipun sering disebut bahwa Indonesia merupakan negara yang berbasis pertanian atau negara agraris. Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan atau yang sering diukur dengan indeks ketahanan pangan di Indonesia masih berada pada posisi lebih rendah jika dibandingkan dengan yang dimiliki beberapa negara Asia. Tabel 1.1 berikut menggambarkan Indeks Ketahanan Pangan negara Indonesia dan beberapa negara Asia lainnya.

Tabel 1.1. Indeks Ketahanan Pangan Beberapa Negara Asia

No	Negara	Indeks Ketahanan Pangan	Peringkat*)
1	Malaysia	63,9	33
2	China	62,0	38
3	Thailand	57,9	45
4	Vietnam	50,4	55
5	Philipina	47,1	63
6	Indonesia	46,8	64

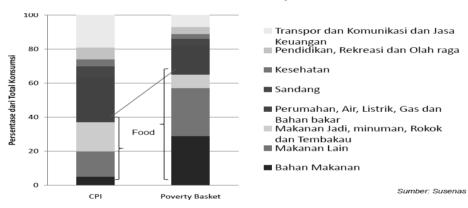
^{*)} Peringkat terhadap 109 negara

Dengan adanya indeks ketahanan pangan yang masih rendah tersebut menimbulkan beberapa persoalan khususnya di tingkat internal. Kebutuhan akan pangan yang jumlahnya semakin bertambah kurang dapat ditopang secara baik jika indeks ketahanan pangan masih rendah. Ketidakcukupan pemenuhan kebutuhan pangan tersebut dapat mengakibatkan beberapa dampak negatif, seperti kekurangan pangan dan menimbulkan kelaparan, harga pangan utama yaitu beras yang kurang

stabil, gizi masyarakat yang kurang baik, dan kuantitas impor pangan negara kita yang semakin besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa negara kita belum berada pada tahapan "tahan pangan". Dari Tabel 1.1 diketahui bahwa sejak tahun 1994 sampai dengan tahun 2015, Indonesia selalu melakukan pembelian beras. Selama kurun waktu 21 tahun hanya pada tahun 2008, 2009 dan 2013 saja negara Indonesia tidak mendatangkan beras dari luar negeri. Di sisi lain Indonesia adalah pengguna beras paling besar di dunia, dengan rerata penggunaan beras yang mendekati angka 113 kg per orang per tahun. Besaran jumlah penggunaan yang semacam ini menyebabkan negara Indonesia sangat rentan terhadap ketahanan pangan secara makro. Hal ini diperburuk oleh adanya penurunan jumlah lahan pertanian subur yang disebabkan adanya alih guna lahan untuk keperluan di luar sektor pertanian. Dari tahun ke tahun jumlah alih guna lahan jumlahnya semakin meningkat. Lahan subur yang seharusnya menjadi sumber pangan lestari bagi masyarakat banyak yang beralih fungsi misalnya menjadi Kawasan industri dan perumahan. Aspek lain yang menyebabkan kerentanan adalah karena tanaman pangan, khususnya padi, merupakan tanaman yang rentan terhadap hama atau gangguan panen lain. Kegagalan panen juga dapat disebabkan oleh faktor alam lain seperti cuaca yang buruk dan pemanasan global.

Sumber makanan pokok bagi masyarakat Indonesia dan juga beberapa negara Asia lainnya adalah beras. Dalam konsumsi rumah tangga, beras menjadi variabel yang paling penting khususnya bagi rumah tangga miskin. Karena jumlah pengeluaran rumah tangga merupakan bagian terbesar dari pengeluaran rumah tangga, ini disebut juga dengan *poverty basket*. Pada garis besarnya pangan mencakup atas bakan makanan, makanan yang lain, makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau yang porsinya sekitar 60-70 persen. Sementara pengeluaran untuk konsumsi beras sebagai bahan makanan biaya konsumsinya mendekati angka 30 persen. Sedangkan untuk kebutuhan biaya rumah tangga yang selanjutnya adalah untuk biaya rumah, dan energi (listrik, air, gas dan bahan bakar lainnya). Kebutuhan selanjutnya yaitu sandang, kesehatan, pendidikan, rekreasi dan olahraga, pengangkutan dan komunikasi dan jasa keuangan (lihat Gambar 1.1).

Gambar tersebut di atas mengindikasikan bahwa bagi rumah tangga golongan miskin, kebutuhan untuk pangan mempunyai proporsi presentase yang paling besar dan bahkan mendekati angka lebih dari 60 persen dari jumlah semua pengeluaran rumah tangga. Sedangkan kebutuhan bahan makanan mencapai 30 persen. Hal ini menyebabkan presentase pengeluaran yang dipergunakan untuk kebutuhan lainnya seperti sandang, pendidikan, tabungan dan investasi, kesehatan, pengangkutan dan komunikasi menjadi lebih kecil proporsinya. Bagi rumah tangga yang miskin, poverty basket yang semacam itu akan mengakibatkan mutu kehidupan rumah tangga menjadi kurang baik dan akan berdampak kurang baik bagi generasi yang akan datang. Dampak yang sama juga dapat terjadi bagi masyarakat yang berpendidikan rendah, derajat kesehatan yang kurang baik, tidak memiliki tabungan atau investasi yang cukup untuk dapat meningkatkan kehidupannya.



Gambar 1.1. Pola Poverty Basket

Terkait dengan masalah pemenuhan kebutuhan pangan, hal tersebut juga mempunyai makna yang penting dalam kehidupan kita bernegara. Hal ini dikarenakan bahwa pangan: (1) merupakan kebutuhan utama dan asasi, dan (2) ketersediaan pangan pada suatu negara yang tidak dapat memenuhi kebutuhan pangan sendiri akan dapat menciptakan adanya ketidakstabilan ekonomi yang dapat menjurus adanya ketidak-stabilan politik. Hal ini karena pangan (khususnya beras) merupakan komoditas penting dan strategis bagi masyarakat, termasuk yang ada di Indonesia.

Dengan melihat kondisi yang demikian ini maka beberapa hal penting perlu kita perhatikan, misalnya dalam hal: (a) ketersediaan dan

kecukupan beras menjadi bagian terpenting dalam produksi pertanian (b) mengurangi luasan tanah pertanjan yang subur karena adanya konyersi penggunaan lahan untuk penggunaan di luar sektor pertanian seperti industri dan permukiman, (c) pola konsumsi yang terfokus pada bahan pangan utama khususnya beras menyebabkan usaha keanekaragaman pangan kurang berjalan dengan baik, (d) keterbatasan distribusi terutama untuk pangan pokok seperti beras sebagai akibat dari permasalahan pengangkutan khususnya berkaitan dengan biaya angkut, (e) berbagai hasil produksi pangan tidak tersedia sepanjang tahun karena masalah teknologi seperti pengolahan dan atau pengawetan produk, (f) produk pangan yang belum memenuhi mutu baku kesehatan pangan termasuk masalah kurang gizi dan mutu baku keamanan pangan, (g) tidak semua masyarakat mampu memenuhi kebutuhan pangan pokok, (h) margin usahatani yang kecil akan berakibat pada rendahnya etos kerja petani dalam melakukan produksi (Agenda Riset Nasional/ ARN tahun 2010-2014, Kementerian Negara Riset dan Teknologi, 2010).

Beberapa faktor yang menjadi kendala tersebut mengakibatkan semakin sulitnya usaha untuk mencapai ketahanan pangan pada skala nasional. Hal ini akan membuat pemerintah mengambil kebijakan yang tidak populis seperti melakukan impor beras. Kebijakan semacam ini tentu akan berdampak pada peningkatan alokasi anggaran (APBN) untuk membiayai impor beras tersebut. Derajat ketergantungan yang besar untuk beras eks impor dari luar negeri tersebut akan dikurangi sedikit demi sedikit dan sekaligus akan diimbangi peningkatan produksi beras yang dihasilkan di tingkat lokal. Ketersediaan beras lokal saat ini masih belum mencukupi kebutuhan konsumsi nasional, hal ini disebabkan masih rendahnya tingkat produktvitas tanaman padi lokal. Tabel 1.2 menunjukkan kebutuhan konsumsi tanaman pangan secara nasional.

Tabel 1.2 tersebut mengindikasikan bahwa terjadi penurunan konsumsi beras per kapita selama tahun 2014 sampai 2018 yaitu sebesar 1,15 persen. Terjadinya penurunan konsumsi beras tersebut menyebabkan harus semakin siapnya produksi non-beras untuk kebutuhan pangan di Indonesia.

Tabel 1.2. Rerata konsumsi per kapita bahan makanan yang mengandung beras tahun 2014-2018

No	Jenis Makanan / Food Items	Tahun / Year					Rata-rata Pertumbuhan/
MU		2014	2015	2016	2017	2018	Growth Average 2014-2018 (%)
A.	Konsumsi seminggu (Kg/kap/minggu)						
	Weekly Consumption (kg/cap/week)	l					
1	Beras / Rice	1.623	1.628	1.665	1.565	1.547	-1.15
2	Beras Ketan / Glutinous Rice	0.003	0.003	0.003	0.006	0.005	19.10
3	Tepung beras / Rice Flour	0.005			0.009		
4	Lainnya padi-padian / Other	0.001			0.001	0.002	
5	Bihun / Rice Noodle	0.001			0.002		
6	Bubur bayi kemasan / Ponidge in package	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	19.68
7	Lainnya konsumsi lainnya / Others	0.001					
8	Kue basah / Boil or steam cake	0.008	0.015	0.015	0.016	0.017	23.36
9	Nasi campur/rames /	0.185	0.185	0.187	0.206	0.207	3.06
	A plate of rice accompanied by a mixture of dishes	l					
10	Nasi goreng/ Fried Rice	0.011	0.019	0.020	0.024	0.025	23.49
11	Nasi putih / Rice	0.017	0.015	0.016	0.021	0.024	10.90
12	Lontong/ketupat sayur /	0.009	0.019	0.020	0.018	0.018	25.92
	Rice steamed in a banana leaf or coconut leaf						
	Jumlah / Total	1.865	1.886	1.929	1.868	1.847	-0.21
В.	Konsumsi setahun (Kg/kap/tahun) ⁷						
	Yearly Consumption (kg/cap/year)	l					
1	Beras / Rice	84.628	84.889	86.818	81.611	80.641	-1.15
2	Beras Ketan / Glutinous Rice	0.156	0.140	0.156	0.295	0.256	19.10
3	Tepung beras / Rice Flour	0.263			0.448		
4	Lainnya padi-padian / Other	0.062			0.035	0.093	
5	Bihun / Rice Noodle	0.031			0.087		
6	Bubur bayi kemasan / Ponidge in package	0.063	0.101	0.094	0.082	0.113	19.68
7	Lainnya konsumsi lainnya / Others	0.037					
8	Kue basah / Boil or steam cake	0.435	0.779	0.807	0.841	0.896	23.36
9	Nasi campur/rames /	9.620	9.659	9.725	10.735	10.818	3.06
	A plate of rice accompanied by a mixture of dishes						
10	Nasi goreng/ Fried Rice	0.593	0.984	1.062	1.239	1.282	23.49
11	Nasi putih / Rice	0.871	0.793	0.865	1,115	1.274	10.90
12	Lontong/ketupat sayur /	0.484	1.008	1.064	0.937	0.953	25.92
	Rice steamed in a banana leaf or coconut leaf						
	Jumlah / Total	97,233	98,353	100,571	97,426	96.326	-0.21

9/

Tabel 1.3. Penyediaan, Penggunaan dan Ketersedian Per kapita Beras Tahun 2014-2018

No.	. Uraian/Items	Tahun / Year					Rata-rata Pertumbuhan/
		2014	2015	2016	2017")	2018**)	Growth average 2016 - 2018 (%)
A.	Penyediaan / Supply (000 Ton)	42,678	45,222	32,288	33,206	33,804	2.32
1	Produksi / Production						
	- Masukan / Input	66,031	70,296	50,060	51,219	52,427	2.34
	- Keluaran / Output	41,428	44,104	31,408	32,135	32,893	2.34
2	Impor / Import	843	860	1,281	304	2,374	302.33
3	Ekspor / Export	2	1	1	4	5	162.50
4	Perubahan Stok / Change in stocks	-409	-259	400	-771	1,458	-290.93
B.	Penggunaan / Utilization (000 ton)	42,678	45,222	32,288	33,206	33,804	2.32
1	Pakan / Feed	73	77	55	56	57	1.80
2	Bibit / Seed	-					
3	Diolah untuk / Manufactured for:						
	- Makanan / Food						
	- Bukan makanan / Non food	48	66	134	165	194	20.36
4	Tercecer / Waste	1,067	1,131	807	830	845	2.33
5	Bahan Makanan / Food	41,491	43,949	31,292	32,155	32,708	2.24
C.	Ketersediaan per kapita/						
	Per capita availability						
	(Kg/kapita/tahun) / (kg/capita/year)	164.58	172.04	121.05	123.03	123.82	1.14

Sumber: (Kementerian Pertanian RI, 2019)

1.2 Konsepsi Agribisnis

Di negara Indonesia, konsepsi agribisnis dan implementasinya sudah cukup lama dikenal. Namun dalam kenyataannya kata atau istilah agribisnis ternyata kurang dibarengi dengan pengetahuan yang semestinya mengenai makna dan cakupan agribisnis. Menurut Arsyad et al (1985) agribisnis merupakan sesuatu konsepsi yang menyeluruh yang dimulai dari kegiatan berproduksi, pengolahan produk, marketing, dan kegiatan yang lainnya dan berhubungan aktivitas sektor pertanian. Usaha agribisnis di masa kini dan masa mendatang berpotensi untuk terus dikembangkan menjadi usaha yang berorientasi bisnis sehingga akan memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang terlibat di dalam aktivitas agribisnis.

Spektrum dari agribisnis sangat luas, dimulai dari kegiatan penyediaan dan pendistribusian input atau saprotan, kegiatan on-

farm atau produksi budidaya, pengolahan produk (agroindustri), dan pemasaran yang selanjutnya dirumuskan dalam suatu sistem. Davis dan Golberg (1957) mengemukakan agribisnis sebagai suatu konsep dan wawasan yang luas tentang pertanian maju sebagai suatu sistem. Di sisi lain, Soehardjo (1997) menyatakan bahwa syarat untuk dapat mempunyai wawasan agribisnis yang baik adalah sebagai berikut:

- 1. Suatu sistem agribisnis terdiri atas beberapa subsistem. Ini akan dapat berjalan dengan baik jika tidak ada kendala pada salah satu subsistem, atau semua subsistem adalah setara.
- 2. Masing-masing dari subsistem memiliki keterkaitan kebelakang (backward linkage) dan kedepan (forward linkage).
- 3. Institusi penunjang yang diperlukan dalam agribisnis, misalnya institusi yang berkaitan dengan lahan, biaya produksi, diklat, penelitian, dan perhubungan. Lembaga diklat menyiapkan pelaku yang dapat berfungsi dengan baik.
- 4. Ada penglibatan pelaku dari berbagai pihak (seperti BUMN, swasta, kooperasi) dengan tugas pekerjaan sebagai produsen utama, pengolahan, perdagangan, distribusi, impor, ekspor, dan sebagainya.

Pengadaan & Produksi Pengolahan (agroindustri)

Lembaga Penunjang Agribisnis (Pertanahan, Keuangan, Penelitian, dll)

Gambar 1.2. Keterkaitan Sistem Agribisnis

Secara umum diketahui bahwa agroindustri merupakan usaha mengolah bahan baku yang berasal dari produksi pertanian diolah jadi bermacam produksi yang diperlukan oleh masyarakat pengguna.

1.3 Perlunya Agribisnis

Dalam berbagai referensi diketahui bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang penting bagi perekonomian negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia. Beberapa alasan tentang pentingnya sektor pertanian misalnya adalah:

- 1. Sektor pertanian memberikan sumbangan yang paling besar dari produksi nasional (PDB).
- 2. Sumbangan terhadap penyerapan tenaga kerja masih besar, berkisar 50 persen dari angkatan kerja nasional. Dengan adanya pembangunan sektor pertanian yang baik diharapkan akan dapat mengurangi jumlah penduduk miskin khususnya yang bertempattinggal di perdesaan.
- 3. Sebagai penyumbang keragaman menu pangan dan pengaruhnya terhadap konsumsi dan gizi masyarakat.
- 4. Sebagai pendukung untuk sector industry baik hulu maupun hilir.
- 5. Dengan semakin meningkatnya ekspor hasil pertanian maka akan dapat memberikan devisa kepada negara.

Dengan memperhatikan kondisi alam yang ada di negara kita Indonesia, prospek kegiatan agribisnis di masa depan akan dapat berkembang, karena beberapa hal yang mendukung misalnya:

- 1. Indonesia adalah negara yang lokasinya berada di daerah tropis yaitu di sekitar garis khatulistiwa, sehingga mendapat sinar matahari yang baik untuk mendukung berkembangnya produksi pertanian. Selain itu juga Indonesia mempunyai kondisi agroklimat yang relatif baik, suhu tidak terlalu panas, dan lahannya relatif subur.
- 2. Indonesia berada di luar zona terjadinya angin taifun seperti halnya yang ada di negara-negara seperti Filipina, Taiwan, dan Jepang.
- 3. Kondisi sarana prasarana misalnya DAS, bendungan irigasi, jalan di pedesaan yang baik, akan mendukung berkembangnya agribisnis.
- 4. Ada keinginan politik dari kementerian terkait untuk menepatkan posisi sektor pertanian sebagai sektor yang diprioritaskan.

Namun demikian kita menyadari bahwa upaya pengembangan agribisnis di Indonesia juga bukan merupakan suatu hal yang mudah. Perhepi (1989) menyebutkan, kendala dalam pengembangan agribisnis di negara Indonesia menyangkut beberapa aspek berikut:

- 1. Sentra produksi beberapa komoditas pertanian yang dihasilkan berada di tempat atau lokasi yang terfragmentasi sehingga akan menyulitkan pembinaan dan tercapainya efisiensi skala usaha.
- 2. Kondisi dan kelengkapan sarana prasarana pendukung, khususnya yang tersedia di luar Pulau Jawa masih kurang mencukupi, sehingga akan menyulitkan pencapaian efisiensi usahatani.
- 3. Biaya transportasi diprediksi akan semakin besar, misalnya pada antar pulau karena kurang cukupnya jumlah dan mutu sarana prasarana pendukung.
- 4. Pemusatan agroindustri banyak terjadi di kota-kota besar, sehingga value bahan utama pertanian menjadi lebih tinggi untuk menggapai tempat produksi pertanian.
- 5. Institusi yang ada di pedesaan dipandang masih kurang baik sehingga belum dapat mendukung berkembangnya kegiatan agribisnis.

1.4 Permasalahan Produksi Pertanian

Untuk dapat mewujudkan kedaulatan, kemandirian, dan ketahanan pangan akan diperlukan institusi pangan yang mempunyai otoritas dalam membangun koordinasi, integrasi, dan sinergi antar sektor. Institusi tersebut melakukan tugas pemerintah dalam bidang pangan, yang semuanya berada dalam koordinasi kepada Presiden. Paling tidak ada 4 masalah besar yang menjadi permasalahan dalam pangan. Masalahmasalah tersebut adalah: (1) produksi dan pasca-panen, (2) distribusi, (3) tata niaga, dan (4) konsumsi. Secara rinci masing-masing masalah dapat diturunkan menjadi:

- (1) Produksi dan Pasca Panen, meliputi:
 - a. Keterbatasan, konversi, kesuburan lahan.
 - **b.** Akses permodalan
 - **c.** Infrastruktur, khususnya irigasi

- d. Ketepatan sarana pendukung produksi
- e. Rentan terhadap perubahan iklim (jumlah produksi)
- **f.** Fluktuasi (keberlangsungan, keberlanjutan)
- **g.** Mudah rusak (*perishable*, mutunya mudah rusak)
- **h.** Lemahnya penanganan panen dan pasca-panen (terkait dengan mutu)
- i. Inovasi dan teknologi

(2) Distribusi, meliputi:

- **a.** Penyebaran cadangan atau stok pangan
- **b.** Antar daerah dan/atau antar pulau
- c. Keterbatasan sarana dan prasarana
- **d.** Pengaruh iklim
- **e.** Ekonomi biaya tinggi (*hight-cost economy*)

(3) Tata niaga, meliputi:

- **a.** Panjangnya rantai pasokan (kesenjangan harga di tingkat produsen dan konsumen)
- **b.** Penguasaan perdagangan pangan (misalnya monopoli dan oligopoli)
- c. Volatile food (penyebab adanya inflasi)
- d. Perbedaan harga pangan di dalam dan luar negeri
- e. Pusat pasar dan terkait dengan distribusi pangan

(4) Konsumsi meliputi:

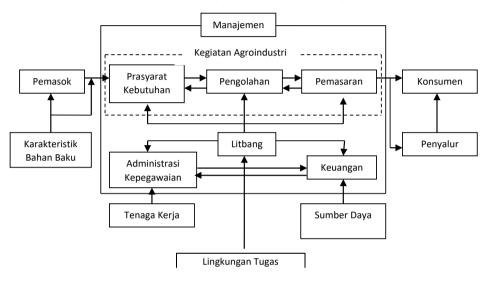
- a. Kebutuhan mayoritas penduduk
- b. Pengeluaran terbesar bagi rumah-tangga
- **c.** Substitusi pangan ke bahan pangan impor
- **d.** Pangan lokal non beras dianggap inferior
- e. Inovasi dan teknologi pangan non beras

Permasalahan tersebut di atas bisa dikelompokkan menjadi jejaring sebagai Gambar 1.2:



1.5 Pendekatan Dalam Sistem Agribisnis

Ada dua pendekatan yang dapat dibuat dalam kajian tentang sistem agribisnis, yakni makro dan mikro. Pendekatan (*approach*) mikro dalam misalnya kasus untuk perkebunan kelapa sawit (yang bergerak dalam 1 lini komoditas), sedangkan untuk PTPN bergerak untuk beberapa lini komoditas.

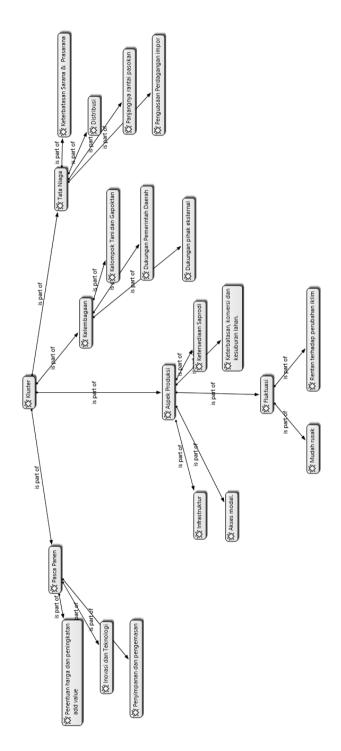


Gambar 1.3. Rerangka Mikro Sistem Agribisnis

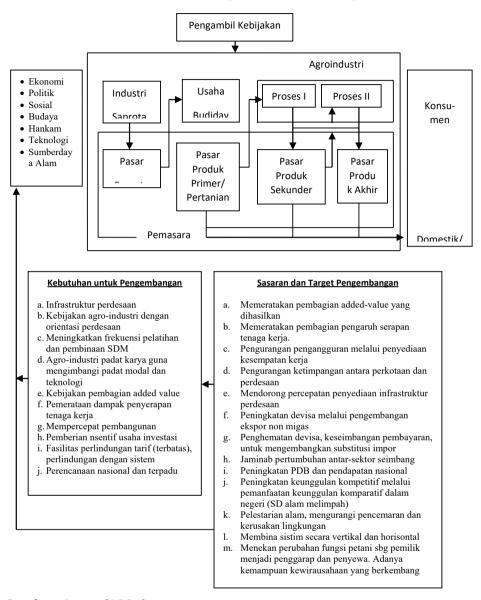
Sumber: Intan (1994)

Jika kita menelaah sistem agribisnis dalam kaitannya dengan produksi nasional seperti PDB, ekspor, kesempatan kerja, inflasi, dsb maka kita melakukan pendekatan analisis makro. Pendekatan rerangka makro sistem agribisnis merupakan fungsi dari beberapa hal yang terkait dengan lingkungan ekonomi, politik, sosbud, pertahanan keamanan, dan teknologi baik secara nasional, regional, maupun internasional. Peranan dari kebijakan pemerintah menjadi suatu hal yang penting jika kita ingin membangun sistem agribisnis yang baik. Kebijakan ini akan dapat menjadi penuntun, pendorong, pengawas, dan pengendali dari sistem yang ada.

Gambar 1.4. Jejaring Permasalahan Sektor Pertanian



Gambar 1.5. Rerangka Makro Sistem Agri-bisnis



Sumber: Intan (1994)



2.1 Pendahuluan

Produksi dalam agribisnis dimaksudkan sebagai suatu perangkat tahapan dan kegiatan yang ada dalam penciptaan produksi suatu komoditas (misalnya produk usaha pertanian tanaman pangan dan hortikultura, perikanan, peternakan, kehutanan, dan hasil pengolahan produk tersebut). Dari penafsiran tersebut, selanjutnya manajemen agribisnis bisa didefinisikan sebagai suatu perangkat keputusan guna mendukung proses produksi agribisnis, mulai dari merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan, mengawasi, mengendalikan, dan mengevaluasi proses produksi.

Pengelolaan dalam produksi mempunyai pengaruh secara keseluruhan dan berkaitan dengan beberapa aspek yang lainnya. Aspek tersebut misalnya kepegawaian, keuangan, litbang, mengadakan, menyimpan, dan lainnya. Semua yang terkait dengan produksi mempunyai pengaruh terhadap beberapa fungsi lainnya, bahkan mempunyai pengaruh menyeluruh bagi usaha. Pengelolaan produksi akan berkaitan dengan beberapa masalah, misalnya berkaitan penentuan tempat usaha, skala usaha, dan lay-out fasilitas. Faktor lain yang juga

berhubungan misalnya untuk pembelian, persediaan, dan penjadwalan, dan kualitas produksi, akan menjadi fokus yang harus diperhatikan oleh pengelola produksi. Usaha menghasilkan produk pertanian, produksi dasar, bervariasi dan bergantung pada jenis produk pertanian yang dihasilkan. Akan tetapi pada dasarnya pengelolaan produk pertanian meliputi aktivitas dalam planning, organisasi masukan, dan peralatan atau sarpras, serta fungsi lainnya dalam melaksanakan, mengawasi, mengevaluasi, dan mengendalikan kegiatan produksi.

2.2 Pengelolaan Produk Pertanian

Dalam pembuatan program kegiatan produksi, diperlukan suatu perencanaan yang baik. Perencanaan (planning) adalah satu usaha pembuatan program, baik yang bersifat umum (general) ataupun yang khusus, baik dalam periode jangka pendek ataupun periode yang panjang. Satu usahatani dalam berproduksi yang baru membutuhkan perencanaan yang lingkupnya umum atau yang kadang dinamakan pra-rencana. Beberapa faktor yang urgent dan harus dibuat pada tahap pra-rencana dalam kegiatan agribisnis, terutama sub-sistem produksi dasar pada usahatani yaitu pemilihan komoditas, pemilihan tempat produksi dan tersedianya fasilitas, dan besaran usaha. Sesudah tiga hal itu ditetapkan selanjutnya disusun rencana yang lebih rinci atau spesifik dan menyangkut keperluan masukan dan pendukung produksi.

Pilihan Produksi Pertanian

Kesuksesan usahatani dalam menghasilkan produk pertanian akan dipengaruhi oleh pilihan jenis produksi pertaniannya. Hasil pertanian yang mempunyai nilai ekonomi tinggi akan lebih diprioritaskan, namun perlu diperhatikan beberapa hal yang berkaitan aspek pemasaran. Hal ini karena kemungkinan terjadi hasil produksi pertanian tersebut menguntungkan secara ekonomi namun kurang sesuai bagi wilayah produksi dan daerah pemasaran tujuan. Hasil produksi pertanian yang sudah dipilih seterusnya ditentukan jenis atau varietas selaras kondisi alam seperti topografi dan iklim.

Tempat Produksi Pertanian dan Fasilitas

Pada agribisnis yang skalanya tidak besar, penentuan tempat produksi bukan merupakan satu prioritas. Hal ini secara umum

disebabkan produksi dilaksanakan di lokasi petani bertempat tinggal. Akan tetapi pada agribisnis yang berskala menengah atau besar, misalnya perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan, peternakan, perikanan, dan dilakukan perusahaan yang memiliki nilai investasi yang jumlahnya besar, penentuan tempat usaha akan berpengaruh terhadap keberhasilan dan keberlanjutan usahatani. Hal-hal yang akan dipertimbangkan dalam penentuan tempat usaha misalnya tersedianya tenaga kerja, sarana prasarana penunjang, daerah pemasaran, dan tersedianya insentif lokasi daerah.

Tersedianya buruh (*labor*) yang meliputi jumlah, kompetensi, dan mutu buruh yang diperlukan, dan besaran upah minimum regional (UMR) dan peraturan dan atau perundang-undangan tentang ketenagakerjaan. Kecukupan jumlah buruh atau tenaga kerja yang tersedia di satu daerah akan menjadi pertimbangan dalam menghasilkan suatu produk pertanian. Oleh sebab itu kekurangan jumlah buruh akan menjadi hambatan dalam produksi sesuai rencana. Spesifikasi dan kualitas buruh yang dibutuhkan dalam produksi menjadi hal penting guna memberikan jaminan supaya alokasi buruh yang diambil selaras spesifikasi yang diperlukan dalam produksi.

Adanya sarana dan prasarana fisik yang menunjang misalnya pengangkutan, telekomunikasi, listrik, dan irigasi amat diperlukan dan akan dipertimbangkan dalam memutuskan tempat berproduksi. Beberapa sifat atau karakter produksi pertanian serta kelengkapan masukan dan sarana produksi yang memakan tempat mengakibatkan adanya sarpras fisik itu berperan penting dan menjadi pertimbangan. Produksi pertanian biasanya kurang bertahan lama dan membutuhkan pengelolaan lebih lanjut untuk dapat dikirim cepat ke pengguna. Peran yang juga penting misalnya adalah alat atau media berkomunikasi untuk keperluan informasi terkini.

Hal lain yang dipertimbangkan adalah daerah pemasaran. Daerah atau pusat produksi sebaiknya berdekatan dengan daerah pemasaran, khususnya bagi produk pertanian yang kurang dapat bertahan lama misalnya produksi hortikultura. Namun pada era perkembangan teknologi seperti sekarang, jarak diantara tempat berproduksi dan daerah pemasaran bukan merupakan hal yang diutamakan karena

dengan bantuan teknologi daya-tahan produksi bisa lebih panjang dan jarak relatif bias menjadi lebih pendek dengan mode angkutan yang baik.

Besaran Usaha Pertanian

Besaran usaha (economic of scale) pada usaha produksi pertanian akan berkaitan dengan adanya masukan (input) dan pemasaran. Skala usaha sebaiknya dipertimbangkan secara baik sehingga produk yang dihasilkan tidak berlebih pasokannya ataupun permintaannya. Demikian pula adanya masukan misalnya modal, tenaga kerja, benih, peralatan, dan fasilitas pendukung dalam produksi juga perlu dipertimbangkan. Secara teoritis, economics of scale yang tinggi akan dapat dihasilkan oleh besaran usaha yang besar pula. Akan tetapi kenyataan yang terjadi skala usaha yang besar sering juga tidak ekonomis yang dikarenakan adanya kekhasan dalam karakter produksi dan produk pertanian. Karena itu dalam perencanaan usahatani maka decision making tentang besaran usahatani akan berperan.

Di sisi lain kadangkala juga ditemukan besaran usaha yang kecil akan dapat mencapai skala ekonomis yang baik, karena faktor karakteristik produk dan produksi komoditas pertanian. Hal ini misalnya terjadi pada usahatani pada tanaman hortikultura. Pada jenis usahatani ini dijumpai adanya efisiensi yang tinggi meskipun yang diusahakan berskala kecil. Hal semacam ini tidak akan dijumpai pada usaha komoditi perkebunan, misalnya kelapa sawit, teh, kina, karet, tebu, dan sebagainya. Pada komoditas semacam ini, jika diusahakan dalam skala kecil akan tidak efisien. Untuk mengatasi hal tersebut maka untuk memberdayakan usahatani skala kecil untuk komoditi dimaksud, disusun kerjasama dengan mitra seperti PIR atau Perkebunan Inti Rakyat.

Merencanakan Hasil Produksi

Merencanakan rangkaian berproduksi dilakukan sesudah penetapan jenis dan varitas tanaman pertanian yang akan dibudidayakan, tempat berproduksi dan penyediaan sarana prasarana, dan besaran usaha yang akan dijalankan. Untuk usahatani yang baru dibuka maka dibutuhkan upaya merencanakan pengadaan sarana prasarana misalnya bangunan, alat-alat pendukung produksi. Setelah itu diteruskan dengan merencanakan proses produksi. Beberapa hal yang dapat diperhatikan dalam merencanakan proses produksi menyangkut beberapa hal seperti

biaya usahatani, aktivitas kegiatan produksi, pola berproduksi, dan asal masukan dan penyediaannya.

Merencanakan berapa besaran biaya produksi akan berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk membiayai usaha yang akan dikelola, baik modal dari sumber modal perusahaan sendiri ataupun dari sumber di luar perusahaan misalnya modal ventura, modal dari kredit perbankan, penjualan saham, dan asal biaya yang lain. Merencanakan biaya yang diperlukan juga berkaitan dengan lingkup usahatani yang direncanakan (misalnya supaya optimum dan berdaya-guna) guna memberikan hasil usahatani yang akan menguntungkan.

Kegiatan dalam berproduksi disusun dimulai dari pembukaan lahan sampai proses panen dan pasca panen, utamanya pada produk pertanian yang mempunyai periode panen yang waktunya cukup pendek misalnya pada tanaman hortikultura. Akan tetapi pada jenis produksi pertanian jangka waktu panennya relatif panjang (tahunan) misalnya pada tanaman perkebunan maka pada umumnya dilakukan sesuai tahapan produksinya.

Masalah penjadwalan (*scheduling*) dalam produksi pada komoditas seperti hortikultura yang berumur pendek mempunyai peran yang penting berkaitan dengan naik-turunnya harga dan permintaan produksi selama satu tahun. Beberapa hal yang akan dipertimbangkan dalam melaksanakan penjadwalan yaitu jenis atau varietas komoditi, naikturunnya permintaan ataupun harga, periode tanam, pola memproduksi, biayaan, dan lainnya. Penjadwalan dilaksanakan dimulai dari membuka lahan, menyediakan bibit, menanam, memelihara (pupuk, menyiangi, memberantas hama, dsb), dan periode pemanenan. Periode panen sebaiknya diselaraskan dengan periode dimana permintaan dan harga produk pertanian tersebut cenderung tinggi.

Merencanakan pola berproduksi mempunyai peran yang penting pada penjadwalan, merencanakan buruh tani dan masukan lainnya, biaya, proses berproduksi dan beroperasi, pelaksanaan pengelolaan pasca-panen, serta sistem pembagian dan marketing, khususnya pada produksi hortikultura yang membutuhkan pengelolaan yang kilat. Pola berproduksi bisa dirinci kedalam berbagai bentuk misalnya menurut:

- a. Kuantitas komoditas, yakni produk tunggal, ganda, dan multi komoditas
- b. Sistem berproduksi yaitu penggiliran tanaman serta produk massal

Merencanakan penggunaan berbagai masukan dan sarana produksi meliputi kegiatan identifikasi masukan dan sarana produksi yang diperlukan baik dari aspek jenis, kuantitas, kualitas serta spesifikasi. Pada umumnya masukan pada agribisnis mencakup benih, pupuk, obatobatan, buruh tani, dan permodalan. Di sisi lainnya sarpras produksi merupakan tempat berproduksi, peralatan dan perlengkapan, serta pendukung lainnya seperti bangunan dan teknologi pendukung yang relevan. Sesudah semuanya direkap maka dibuat perencanaan dan sistem pengadaan, apakah dapat dibuat sendiri ataukah membeli. Sebagai contoh pada penyediaan benih apa perlu menghasilkan benih sendiri ataukah membeli dari pihak lain. Penentuan untuk menghasilkan sendiri ataukah beli dari pihak lain akan bergantung dari opportunity cost dari pilihan yang tersedia tersebut.

2.3 Pengelolaan Input dan Produksi Pertanian

Pengelolaan tentang sumberdaya pertanian dalam masukan (input) dan prasarana produksi yang hendak dipergunakan akan bermanfaat dalam mencapai efisiensi pada usahatani. Pengelolaan itu utamanya terkait dengan bagaimanakah alokasi masukan dan sarana prasarana yang hendak dipergunakan pada proses berproduksi sehingga aktivitas produksi akan dapat berlangsung dengan baik. Penekanan pada penempatan fasilitas dan masukan yang sesuai pada serangkaian proses baik dari aspek kuantitas dan kualitas serta kapasitas akan dibutuhkan dalam upaya mencapai efektivitas dalam pengelolaan. Dalam aspek yang lain, untuk mencapai efisiensi pada pengelolaan masukan dan peralatan dan fasilitas produksi akan mengedepankan bagaimana optimalisasi pemakaian sumberdaya yang dimiliki sehingga akan bisa memproduksi luaran yang maksimal dengan ongkos yang tetap. Ataupun dengan ongkos yang minimal dengan output yang tetap. Efektivitas dan efisiensi pada pengelolaan masukan dan pendukung produksi adalah salah satu faktor yang akan mempengaruhi derajat produksi pada usaha yang dilakukan.

Aktivitas menghasilkan atau berproduksi adalah proses

bertransformasi dari input menjadi suatu output. Aktivitas produksi merupakan pelaksanaan perencanaan produksi yang sudah disusun dan merupakan aktivitas yang memiliki waktu yang relatif lama dan berkaitan dengan pengelolaan proses produksi berdasar input baik secara langsung ataupun tidak langsung guna memproduksi suatu komoditas.

Proses dalam aktivitas produksi pada agribisnis menjadi satu aktivitas yang akan menentukan kesuksesan usaha dan menjadi komponen yang membutuhkan biaya yang terbesar. Oleh karena itu aktivitas berproduksi itu harus dijalankan dengan efektif dan efisien guna mendapatkan tingkat produksi yang banyak. Aktivitas produksi akan terlihat efektif ditinjau dari pengalokasian sumberdaya secara benar, merencanakan proses produksi secara baik, dan melaksanakannya dengan baik. Pada sisi lainnya, produksi yang efisien bisa diperoleh dengan melakukan perencanaan dan proses produksi secara baik dan meminimumkan pengeluaran yang boros sepanjang proses produksi berjalan, baik boros sumberdaya, waktu, tenaga ataupun karena kerusakan peralatan dan kerusakan produksi.

2.4 Pengawasan, Evaluasi, dan Pengendalian Produk

Pemantauan usahatani produk pertanian mencakup beberapa hal misalnya terkait dengan biaya, aktivitas usahatani, input, jadwal kerja, dan lainnya. Hal ini dilakukan sebagai usaha untuk medapatkan hasil maksimum dari usahatani atau produksi. Pemantauan dilaksanakan supaya seluruh perencanaan bisa berlangsung selaras dengan yang diinginkan seluruh pegawai dan mereka akan melaksanakan apa yang sudah dibebankan sebagaimana tugas setiap tenaga kerja.

Pemantauan dilaksanakan secara terjadwal, dimulai dari tahapan merencanakan hingga berakhirnya aktivitas usahatani tersebut berjalan, dan apabila ada ketidak-sesuaian dari perencanaan yang dianggap bisa merugikan maka akan dilaksanakan perbaikan. Perbaikan dalam usahatani pertanian berguna memastikan supaya aktivitas produksi usahatani dapat berlangsung sesuai yang sudah ditentukan. Contohnya pada usahatani, kegiatan kendali bisa dilaksanakan pada persoalan kebanyakan (*over supply*) pemanfaatan tenaga kerja, kelebihan pemanfaatan irigasi, cost untuk suatu tahapan kegiatan usahatani, dan sejenisnya.

BAB IIIASPEK PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN AGRIBISNIS

3.1 Perencanaan Agroindustri

Manajemen agro-industri membutuhkan pengelolaan yang lebih baik dan intensif, sebab akan bergantung dari kesediaan input, utamanya bahan dasar dan peluang pemasaran produk. Merencanakan kegiatan agro-industri bermula dari menentukan macam usaha agro-industri apa saja yang hendak dikerjakan. Sesudah itu dilakukan penilaian pada beberapa hal berikut.

Teknologi

Untuk menentukan macam atau jenis teknologi ada beberapa poin yang harus dilihat, misalnya kesesuaian jenis teknologi yang dipergunakan dalam berproduksi selaras keinginan pasaran produksi, kegiatan penyediaan barang proses pengadaan (penyediaan barang, spare-parts nya, ongkos pembelian, dan sebagainya), social-cost (aspek lingkungan sekitar), kemampuan pemanfaatan, kapasitas SDM untuk mengelola dan mengoperasikan, kelenturan aktivitas produksi, penyediaan sumber energi, dan sejenisnya.

Lokasi

Penentuan tempat produksi pada industri manufaktur hendaklah dipertimbangkan adanya bahan dasar, tempat dan asal bahan dasar, tempat untuk memasarkan, sarpras (misalnya pengangkutan, distribusi, komunikasi, dan sumber energi), penyediaan tenaga kerja, wilayah perluasan, dan lain sebagainya. Penentuan tempat yang kurang sesuai dapat mengakibatkan pengeluaran-pengeluaran yang tidak perlu misalnya ongkos angkutan dan komunikasi, investasi sarpras, dan sebagainya. Oleh karena itu ongkos setiap satuan produk akan membengkak dan produknya kurang berdaya-saing.

Penyediaan dan Input

Merencanakan fasilitasi penyediaan dan input harus memperhatikan fasilitasi penyimpanan (gudang), angkutan, dan masalah keuangannya (misalnya apabila perlu menyewa gudang dan sebagainya). Dalam masalah ini harus dipertimbangkan fasilitasi penyediaan bahan dasar primer yang membutuhkan lokasi luas untuk diperlakukan secara baik guna menghasilkan kualitas bahan dasar yang baik.

Lay-out Perusahaan Agro-industri

Tata letak fungsi umum (general function layout) menunjukkan keterkaitan diantara peralatan, bangunan, dan pekerjaan. Diagram alir dari bahan (material flow diagrams) menunjukkan pengelolaan dan kuantitas seluruh masukan (bahan utama, tambahan, perlengkap, dan utilitas) dan seluruh luaran (produksi antara, produksi final, dan buangan (emission) dan produksi samping yang melewati tata-letak produksi). Diagram garis produksi (production line diagrams) menunjukkan tempat, spesifikasi perlengkapan, keperluan lokasi dan ruangan, keperluan utilitas, bagian tumpuk produk, dan sejenisnya pada tiap tahapan pada proses atau aliran materi produksi. Tata letak pemanfaatan utilitas (utility consumption layouts) menggambarkan tempat dan kuantitas utilitas yang diperlukan dalam panduan operasi instalasi produksi dan menentukan berbagai ongkos yang diperlukan pada proses misalnya untuk biaya riil ataupun biaya lainnya akibat adanya rusak, resiko, kehilangan, dan sebagainya.

Tata letak transportasi (*transportation layouts*) menunjukkan jangkauan dan moda angkutan untuk memindahkan masukan dan luaran

menuju atau dari production-line. Tata letak komunikasi (communication layouts) menunjukkan tempat dan macam peralatan komunikasi yang dibutuhkan untuk mendorong lancarnya aktivitas. Tata letak tenaga kerja (manpower layouts) menunjukkan kuantitas dan macam derajat keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan pada tiap aktivitas proses dan bermanfaat bagi penilaian intensitas kebutuhan tenaga kerja untuk tiap tahapan. Tata letak fisik (physical layouts) menunjukkan situasi pada lingkangun alam pada sekitar atau di tempat produksi.

Perencanaan Bahan Pelengkap

Bahan yang melengkapi produk pengolahan merupakan bahan tambahan yang diperlukan untuk aktivitas pengolahan. Fasilitasi penyediaan pada bahan yang melengkapi itu juga memerlukan perencanaan, karena sifat dari bahan yang melengkapi produk pengolahan membutuhkan special treatment guna menjaga mutu. Bervariasinya bahan yang melengkapi dan diperlukan pada aktivitas pengolahan dan membutuhkan pengelolaan yang tidak sama, mengakibatkan penyediaan dan penanganannya memerlukan perencanaan yang baik. Oleh karena itu perlu satu perencanaan pengadaan dan penanganan penyediaan yang baik.

Merencanakan Rancangan Produk

Rancangan produk akan bergantung kepada skala usaha, jenis teknologi yang dipergunakan, kekerapan pemanfaatan buruh atau tenaga kerja atau permodalan, dan sebagainya. Rancangan produk meliputi beberapa hal yang berkaitan dengan merencanakan agregasi penerapan, rekayasa dan teknologi, dan jadwal untuk berproduksi. Merencanakan agregasi penerapan akan berperan penting dalam menentukan perencanaan investasi yang disusun bisa dilakukan. Perencanaan agregasi penerapan itu adalah tahapan yang dilewati sesudah putusan investasi dilakukan hingga waktu pra-produksi.

Skedul untuk menghasilkan produk menunjukkan waktu satu tahap menghasilkan produk akan dilakukan, seberapa keperluan bahan utama, seberapa hasil, seberapa lamanya, dan seberapa derajat penyediaan yang baik pada tiap tahap menghasilkan produk. Rekayasa berkaitan

pada bagaimana rancangan produk, *investment*, dan jadwal kegiatan bisa ditentukan.

3.2 Organisasi Masukan dan Sarana Pengolahan

Pengorganisasian semua sumber daya dilakukan sesuai fungsi masing-masing. Pengorganisasian SDM dapat berupa penempatan personal pada posisi yang sesuai dan masing-masing memiliki deskripsi kerja yang jelas. Pengorganisasian fasilitas produksi meliputi penyusunan tata letak mesin sesuai dengan tahapan produksi, penempatan fasilitas pada suatu posisi yang efektif dan efisien, serta pengalokasian fasilitas produksi berdasarkan kebutuhan.

Pelaksanaan proses pengolahan dalam agribisnis didasarkan pada rencana yang telah dibuat. Input yang telah direncanakan dan disediakan dimasukkan ke proses produksi sesuai dengan jadwal, jumlah dan jenis, serta urutan yang telah direncanakan untuk menghasilkan output produksi. Komponen pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena pertimbangan diantaranya meningkatkan: (1) nilai tambah, (2) mutu hasil, (3) penyerapan tenaga kerja, (4) keterampilan produsen, dan (5) pendapatan produsen.

Untuk petani, aktivitas pengolahan hasil pertanian sudah dilaksanakan terutama untuk petani yang memiliki fasilitasi pengelolahan hasil (seperti tempat menjemur, penggilingan, lokasi Gudang simpan, ketrampilan untuk mengolah produksi, mesin pengolahan, dan sebagainya). Bagi pengusaha skala besar, kegiatan pengolahan hasil dijadikan kegiatan utama dalam mata rantai bisnis, sebab dengan pengolahan yang bagus akan meningkatkan added value produk pertanian semakin bertambah (produk itu diharapkan akan dapat menjangkau pasaran baik pasaran dalam negeri ataupun ekspor). Pada saat sekarang, sektor manufaktur atau industri perlu ditumbuhkan dengan seimbang dengan perkembangan sektor lainnya dan perlu di back-up oleh sektor pertanian sehingga perkembangan sektor industri yang memanfaatkan bahan utama pertanian akan dapat tumbuh cepat.

Disisi lainnya terutama petani yang mempunyai limitasi sering kurang mempertimbangkan masalah pengelolaan produksi. Kita sering menemukan produk pertanian yang terus dijual (dan tak melewati pengelolaan produk yang dikerjakan petani sendiri) sebab petani berkeinginan memperoleh duit tunai guna kebutuhan mendesak. Oleh karena keperluan yang sifatnya mendesak tersebut maka aktivitas pemanenan yang dilakukan petani juga menjadi kurang baik, dan akibatnya aktivitas pemanenan yang dilakukan juga akan kurang baik. Sehingga added value produksi pertanian hanya sedikit. Contoh tentang hal ini dapat ditemui pada petani kopi. Hampir 37% (cacat terbesar) adalah karena petani memetik kopi yang belum waktunya dipanen. Begitu pula ditemui cacat mutu kopi yang disebabkan karena proses pengolahan (fermentasi dan pengeringan yang kurang tepat) sehingga akibatnya nilai tambah menjadi berkurang.

Pengolahan produksi pertanian salah satunya bertujuan untuk perbaikan mutu. Jika hasil produknya lebih bermutu, menjadikan value produk menjadi lebih baik untuk memenuhi selera pengguna. Perbedaan mutu produk tidak saja mengakibatkan berbedanya segmen pasar namun juga berpengaruh terhadap harga produk. Hasil produksi yang kurang bermutu akan dapat mengakibatkan harganya rendah dengan beberapa variasinya.

Apabila petani menjual produksi pertanian secara langsung dengan tidak diolah lebih dulu maka hal tersebut itu akan meniadakan peluang yang lainnya yang berkeinginan untuk kerja dalam aktivitas pengolahan yang seharusnya dilaksanakan. Di sisi lain, apabila pengelolaan produk dilaksanakan akan banyak menyerap tenaga kerja. Jenis komoditas pertanian kadang-kala memerlukan kebutuhan tenaga kerja lebih banyak dalam aktivitas tahap ini. Dengan kemampuan ketrampilan pengolahan produk ini akan meningkatkan ketrampilan secara akumulatif hingga selanjutnya akan mendapatkan hasil pendapatan usaha tani lebih besar. Pada saat ini sedang diperkembangkan, terutama untuk perbaikan ketrampilan petani, yakni dengan melakukan pembinaan atau bimbingan secara langsung maupun tak langsung. Pembimbingan secara langsung bisa dilakukan lewat ketrampilam lewat Balai Latihan ataupun pembimbingan langsung di lokasi atau tempat petani. Sementara itu pembimbingan secara tak langsuung bisa lewat pengadaan brosur penyuluhan, lewat rubrik perdesaan lewat media cetak dan elektronik.

Sebagai akibat dari hasil pengolahan yang lebih bermutu akan berdampak pada penghasilan yang diterima petani akan lebih besar. Jika situasi memungkinkan, seyogyanya para petani dapat melakukan pengolahan produk pertanian guna memperoleh mutu lebih baik untuk mendapatkan harga yang lebih baik, dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap penghasilan yang lebih menguntungkan.

3.3 Pengawasan, Evaluasi, dan Pengendalian Pengolahan

Kegunaan pengawasan akan difokuskan kepada bagaimana melakukan pengawasan terhadap perencanaan untuk mengurangi adanya penyimpangan atau ketidak-sesuaian dan juga supaya aktivitas produksi yang sudah dibuat dapat berlangsung sesuai rencana. Oleh karena itu kegiatan mengawasi lebih difokuskan apakah perencanaan bisa terlaksana seperti yang diinginkan. Fungsi evaluasi adalah melakukan penilaian terhadap pelaksanaan produksi dan pencapaian hasil untuk mengkaji kelemahan-kelemahan dan keberhasilan pencapaian output yang telah direncanakan.

Aktivitas yang dilakukan untuk mengendalikan akan ditekankan kepada berbagai usaha memberikan feed-back, utamanya apabila dalam pengawasan ditemukan ketidak-sesuaian, dan selanjutnya dapat dilakukan perbaikan yang dibutuhkan. Apabila dari hasil monev juga ditemukan potensi ketidak-sesuaian maka perlu dilakukan perbaikan untuk kembali ke alur yang semestinya.

BAB IVAPLIKASI AGRIBISNIS DI JAWA TENGAH

4.1 Agribisnis Beras Organik di Kabupaten Klaten

Sektor pertanian memiliki peran yang penting untuk mencukupi keperluan pangan bagi masyarakat, baik di perkotaan maupun pedesaan. Berhasilnya pembangunan pada sektor pertanian perlu ditopang oleh mutu SDM yang baik, tersedianya teknologi tepat-guna dan sumberdaya alam yang mencakup juga adanya lahan berupa sawah dan tegalan. Lahan pertanian terluas di Kabupaten Klaten adalah Kecamatan Trucuk yaitu seluas 1.943 ha.

Berdasarkan data tahun 2008-2010 menunjukkan bahwa luas tanah sawah di Kabupaten Klaten mengalami pengurangan, sedangkan tanah kering mengalami penambahan. Keadaan ini menunjukkan terjadinya lahan yang beralih fungsi dari tanah persawahan menjadi tanah daratan atau kering. Beralihnya kegunaan lahan sawah tersebut perlu mendapat penanganan Pemerintah supaya tak berlangsung secara terus menerus dan mengurangi areal persawahan. Seperti diketahui bahwa areal pertanian sawah akan berpengaruh terhadap aktivitas dan peluang berusaha serta memberikan kontribusi bagi perekonomian daerah.

Kabupaten Klaten memiliki luas wilayah 65.556 ha terdiri dari 26 kecamatan dan 401 desa. Perekonomian di Klaten sebagian besar merupakan ekonomi agraris yang ditunjukkan dengan penggunaan lahan sebesar 33.398 ha. Untuk area persawahan dan 25.775 ha bukan lahan sawah. Tanaman padi merupakan salah satu hasil pertanian Kabupaten Klaten yang diunggulkan. Di lain pihak luas tanaman padi sejak tahun 2001 terus mengalami penurunan. Dalam tahun 2007 produksi padi sawah sekitar 5,65 ton untuk setiap hektarnya. Pada tahun 2009 mengalami kenaikan 6,27 persen (60,01kw/ha) apabila dibandingkan dengan tahun 2008.

Pada umumnya para petani padi di Desa Sumber, Kecamatan Trucuk sudah menyadari bahwa keadaan alam semakin tidak seimbang, maka para petani mencari solusi untuk mengurangi penggunaan pupuk yang mengandung kimia. Selama ini para petani disarankan oleh Pemerintah melalui PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) untuk menggunakan pupuk buatan pabrik yang banyak mengandung bahan kimia.

Namun terdapat perbedaan pola pikir antara petani dengan Pemerintah. Petani merasa Pemerintah hanya mengerti tentang teori bercocok tanam, padahal dalam prakteknya petani lebih mengetahui tentang sistem bertani yang baik bagi mereka. Selama ini Pemerintah hanya mampu menyarankan atau menganjurkan kepada para petani untuk menggunakan pupuk dengan bahan dasar kimia (pestisida) yang berperan untuk memberantas hama, tetapi tidak demikian dengan pola pikir para petani. Para petani di Desa Sumber Kecamatan Trucuk menginginkan penerapan sistem bercocok tanam dengan menggunakan pupuk dengan bahan dasar organik, karena organik itu hanya untuk mengendalikan bukan untuk mematikan hama.

Penggunaan pupuk kimia untuk tanaman padi yang diberikan secara terus menerus akan berdampak negatif atau akan menimbulkan efek kurang baik untuk lahan yang ditanami padi tersebut maupun biji padinya (gabah), selain itu lingkungan di sekitar pun juga akan terkena dampaknya. Karena selama ini Pemerintah tidak pernah memperhatikan kondisi para petani, serta tidak pernah memberikan penyuluhan yang baik. Oleh sebab itu, dengan adanya hal tersebut pada saat ini potensi yang

sedang dikembangkan para petani di Desa Sumber Kecamatan Trucuk adalah sistem pemupukan dengan cara organik, yang memanfaatkan limbah peternakan.

Potensi yang dikembangkan oleh para petani di Desa Sumber yaitu pengembangan pertanian dengan menggunakan bahan-bahan yang terbuat dari bahan organik. Salah satunya pupuk organik untuk memproduksi beras organik, dimana dalam penggunaan bahan organik ini dapat membantu melestarikan lingkungan karena dengan bahan organik tidak akan merusak lahan dan lingkungan sekitar. Penggunaan bahan yang ramah lingkungan ini diharapkan agar dapat diterapkan oleh para petani lainnya. Peluang bisnis dalam perdagangan beras organik ini masih terbuka lebar, karena masih sedikitnya para petani yang mau menerapkan penggunaan bahan organik. Jenis padi yang dikembangkan oleh kelompok tani sumber rejeki yaitu varietas padi IR-64, Mentik Wangi, Bramo atau Mamberamo dan C-64. Varietas padi yang ditanam yang mempunyai ketahanan terhadap hama wereng yaitu varietas IR-64, sehingga banyak petani yang menggunakan jenis tersebut.

Pertanian Organik

Definisi pertanian organik secara lebih luas yang diuraikan oleh Sutanto (2002) adalah satu sistem yang berupaya mengembalikan seluruh macam bahan organik kembali ke lahan sawah, baik yang berbentuk sisa buangan kegiatan penanaman ataupun usahatani peternakan. Hal tersebut dimaksudkan untuk dapat memberi asupan untuk tumbuhan. Hal yang mendasari pertanian organik yakni memperkembangkan prinsip memberi asupan pada lahan dan selanjutnya lahan akan menghasilkan supply makanan kepada tumbuhan dan tidak memberikan asupan secara kepada tumbuhan. Pertanian organik ramah terhadap lingkungan melalui upaya minimisasi akibat negatif bagi alam lingkungan dengan ciri utama pertanian organik yakni memanfaatkan varitas setempat, pupuk, dan pestisida organik dengan tujuan guna dapat menjaga lingkungan tetap lestari.

Sutanto (2002) dalam buku Penerapan Pertanian Organik menyatakan bahwa terdapat tujuan jangka panjang dalam penerapan pertanian organik yaitu: Tujuan Jangka Panjang, yaitu tujuan yang berhubungan dengan kesinambungan usaha pertanian di masa mendatang yaitu :

- a. Melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati yang meliputi keragaman di bidang pertanian
- b. Memasyarakatkan budidaya organik dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan untuk mendukung usaha sektor pertanian berkelanjutan.
- c. Mengurangi polusi lingkungan khususnya dari air dan tanah yang disebabkan oleh residu pestisida dan pupuk, serta bahan kimia pertanian lainnya.
- d. Mengurangi ketergantungan petani terhadap bahan-bahan saprodi khususnya pupuk dan pestisida yang harganya mahal dan yang menyebabkan pencemaran lingkungan.
- e. Meningkatkan konservasi tanah dan air, dan mengurangi masalah erosi akibat pengolahan tanah yang intensif.
- f. Membangun dan merekonstruksi ulang teknologi pertanian organik yang sebenarnya merupakan kearifan lokal petani secara turuntemurun, serta merangsang kegiatan penelitian pertanian organik oleh lembaga penelitian dan perguruan tinggi.
- g. Mendukung peningkatan kesehatan masyarakat dengan menyediakan produk-produk pertanian yang lebih sehat dengan bebas pestisida, residu pupuk, dan bahan kimia pertanian lainnya.
- h. Meningkatkan peluang pasar produk organik, baik domestik maupun global dengan jalan menjalin kemitraan antara petani dan pengusaha yang bergerak dalam bidang pertanian.

International Federation of Organik Agriculture Movements atau IFOAM (2005) mendefinisikan pertanian organik merupakan sistem produksi pertanian yang menyeluruh dan terpadu, melalui cara optimalisasi kesehatan dan produktivitas agroecosystem secara alamiah, dan akan memproduksi pangan dan serat yang mencukupi, bermutu, dan berkesinambungan. Penggunaan sistem pertanian organis menurut IFOAM diantaranya bertujuan untuk: 1) mendorong dan mengembangkan daur-ulang pada sistem usahatani dengan menumbuhkan kehidupan

jasad-renik, flora fauna, tanah, tanaman dan hewan, 2) memberi peniaminan yang makin baik untuk para penghasil produk pertanian (utamanya petani) dengan kehidupan yang lebih selaras dengan HAM guna mencukupi kebutuhan utama dan mendapatkan penerimaan dan kepuasaan kerja, mencakup lingkungan bekerja yang aman dan menyehatkan, dan 3) menjaga dan menambah kesuburan tanah secara berkesinambungan. Menurut IFOAM, pertanian organik adalah sistem pengelolaan berproduksi secara terpadu yang meminimumkan pemanfaatan pupuk kimiawi, pestisida dan produk rekayasa genetik, mengurangi adanya cemaran udara, tanah, dan air. Pada sisi yang lain, pertanian organik juga berupaya memperbaiki kesehatan dan produksi flora, fauna, dan manusia. Pemanfaatan input non-pertanian yang mengakibatkan rusaknya sumberdaya alam tidak bisa digolongkan dalam pertanian organik. Pada sisi lain, sistem pertanian yang tidak memanfaatkan input dari luar, tetapi ikut aturan pertanian organik bisa digolongkan sebagai kelompok pertanian organik, walaupun agroekosistem-nya belum mendapatkan sertifikasi.

Departemen Pertanian (2007) pada Road-map Pengembangan Pertanian Organik tahun 2008-2015 menyebutkan, pertanian organik pada prakteknya dilaksanakan antara lain melalui: (1) mengurangi pemakaian benih atau bibit dari produksi rekayasa genetik (GMO), (2) mengurangi pemakaian pesticida kimiawi sintetik (pengurangan gulma, hama, dan penyakit dilaksanakan melalui cara mekanik, biologi, dan perputaran penanaman), (3) mengurangi pemakaian zat pengatur pertumbuhan dan pupuk kimiawi sintetik (untuk menambah tingkat kesuburan dan produktifitas lahan dengan menambah pupuk biologis atau kandang dan sejenisnya), dan (4) mengurangi pemakaian hormonal tumbuhan dan material tambahan sintetik bagi pakan ternak.

Dari berbagai konsep dan definisi pertanian yang sudah diuraikan terdahulu, bisa disimpulkan sebagai sistem usahatani dan pengelolaan sumberdaya alam dengan bijaksana, menyeluruh, dan terpadu guna mencukupi kebutuhan penduduk terutama pangan melalui pendayagunaan bahan organik secara alamiah sebagai masukan dalam pertanian dengan tidak menggunakan masukan luar yang mengandung bahan kimiawi, dan dapat menjaga kondisi lingkungan serta mengembangkan adanya pertanian yang berkesinambungan.

Sistem Pangan Organik

Pangan organik merupakan suatu yang bersumber dari satuan tanah pertanian organis yang mempraktekkan pengelolaaan yang ditujukan bagi pemeliharaan ecosystem untuk mencapai tingkat produksi yang berkelanjutan dan melaksanaan pengurangan gulma, hama dan penyakit, lewat beberapa langkah misalnya mendaur ulang residu tanaman atau tumbuhan dan hewan ternak, memilih dan menggilir pertanaman, manajemen irigasi, pengolaahan tanah pertanian, pola tanam, dan pemakaian bahan alami (SNI 6729:2010).

Produksi pangan yang digunakan konsumen tidak saja bersumber dari tanah pertanian konvensional yang menggantungkan dari input bahan kimiawi, pupukan organik dan input lainnya. Saat ini masyarakat pengguna sudah menyadari pentingnya hidup sehat, dan masyarakat sudah memulai berpindah pada bahan pangan non-kimiawi ataupun pemacu tumbuhan yang biasanya disebut pangan organis.

Sistem keamanan pangan dalam produksi organis juga merupakan suatu yang penting karena produksi organis disebut merupakan hasil produksi yang memiliki unsur keamanan, kesehatan, dan mutu yang baik. Di Indonesia, standar sistem pangan organis diatur lebih rinci ketimbang standar keamanan pangan secara umum. Sistem pangan organik merujuk kepada SNI 6729:2010 yang berasal dari perbaikan SNI01-6729-2002. SNI 6729:2010 tersebut menjadi tahap pengharmonisasian international bagi syarat produksi organis yang berkaitan dengan baku produk dan marketing, pengawasan dan syarat pemberian label pangan organis di Indonesia. SNI 6729:2010 menyatakan bahwa satu produk dipandang mencukupi syarat produk pangan organis, jika pada pemberian label ataupun pernyatan pengakuan, mancakup reklame ataupun dokumen komersiil menyebut bahwa produksi ataupun komposisi bahannya dinyatakan dengan terminology organic, bio-dinamic, biologis, ekologis, ataupun yang memiliki makna serupa, yang memberi keterangan bagi pengguna bahwa produksi ataupun susunan bahan yamg sama dengan yang disyaratkan dalam produk pangan organik.

SNI 6729:2010 mengenai sistem pangan organik diundangkan bertujuan untuk: (1) memberikan perlindungan bagi pengguna dari pemalsuan dan atau penipuaan yang ada di pasar dan *claim* dari

produksi yang keliru, (2) memberikan perlindungan bagi penghasil dan produksi pangan organis dari pemalsuan atau penipuan produksi pertanian lainnya yang meng-claim sebagai produk organis, (3) memberi garansi bahwa semua tahap berproduksi, persiapan, storage, angkutan dan marketing bisa diteliti dan selaras dengan baku yang ditetapkan, (4) melaksanakan harmonisasi pada pengaturan sistem berproduksi, sertifikat, identifikasi dan pemberian label produksi pangan organis, (5) menentukan baku pangan organis dan diberlakukan pada skala nasional dan juga lingkungan internasional bertujuan ekspor dan impor dan (6) mengembangkaan dan menjaga sistem pertanian organis di Indonesia supaya bisa memiliki peran pada kelestarian lingkungan baik domestik atau internasional. Baku pangan organis yang ada dalam SNI 6729:2010 adalah rujukan hukum yang perlu digunakan oleh penghasil pangan organis. SNI 6729:2010 adalah perbaikan dari SNI01-6729-2002. Perbaikan yang ada dalam SNI 6729:2010 mencakup: (1) pemberian label transisi tidak ada dan (2) bahan yang diizinkan, dibatasi dan tidak boleh dipergunakan pada produksi pangan organis diselaraskan dengan situasi di Indonesia dan ketetapan lain yang ada.

Prinsip Produk Pangan Organis

Prinsip produk pangan organis Indonesia merujuk pada SNI6729:2010 khususnya dalam Lampiran A.

Penyiapan, Produksi, dan Budidaya

Dalam penyiapan, berproduksi, dan budidaya sesuai Lampiran A1 SNI 6729:2010 meliputi prinsip untuk lahan, bibit atau benih dan prinsip pengelolaan atau pengurangan hama dan gulma. Beberapa prinsip dalam produk pangan organis perlu menetapkan lahan yang berada pada rentang waktu konversi dengan acuan: 1) 2 tahun sebelum menebar bibit bagi penanaman satu musim; 2) 3 tahun sebelum pemanenan awal bagi tanaman rentang tahunan; dan 3) waktu konversi bisa lebih panjang ataupun pendek sesuai pertimbangan dari Lembaga Sertifikasi Organik (LSO), tetapi tidak diperbolehkan 12 bulan atau kurang.

Produk pangan organis cuma diakui pada waktu sistem pengawasaan dan tata cara berproduksi yang sudah ditentukan sesuai baku pangan organis ini sudah dilakukan para pelaku usaha tanpa

menghitung seberapa lama waktu konversi. Tanah yang dipunyai dapat diusahakan sesuai tahapan apabila semua tanah tidak bisa dilakukan konversi secara bersama-sama, menggunakan baku konversi dan dimulai pada bagian tanah yang diinginkan. Bidang lahan pertanian yang dipunvai perlu didistribusi dalam unit-unit yang lebih kecil, jika semua tanah pertanian tidak bisa dilakukan konversi bersama-sama. Luas lahan dalam periode konversi dan yang sudah konversi berubah jadi areal organis tak diperbolehkan secara berganti-ganti diantara metode produk pangan organis dan konvensinal. Kesuburan dan kegiatan biologis lahan perlu dijaga dan dikembangkan melalui langkah: (1) menaman kacangan (leguminoceae), pupuk hijauan atau pertanaman dengan akar dalam, lewat program pergiliran setiap tahun yang selaras, (2) mencampurkan bahan organis ke dalam lahan baik berbentuk kompos ataupun yang masih segar, dari unit produksi yang selaras dengan sistem baku pangan organis, (3) mengaktifkan kompos bisa memakai mikro-organisma ataupun bahan lainnya dari tanaman yang cocok dan (4) menggunakan bahan biodinamis dari stonemeal, bahan buangan hewan ataupun tanaman dapat dipakai dengan tujuan menambah kesuburan, pembenahan dan kegiatan biologis lahan.

Benih yang dipergunakan pada pertanian organis bersumber dari tanaman yang ditanam melalui tata-cara yang ada pada sistem pangan organis dan minimum bersumber dari satu generasi ataupun dua musim pada tumbuhan yang satu musim. Pemilik tanah yang bisa memperlihatkan kepada LSO bahwa bibit yang dipersyaratkan belum ada maka: (1) dalam tahapan awal bisa memakai bibit yang tidak ada perlakuan, ataupun, (2) apabila butir (1) belum ada bisa digunakan bibit yang telah mendapatkan treatment dan bahan di luar yang tersedia seperti yang ditentukan dalam standar sistem pangan organis. Hama, penyakit dan gulma perlu dikurangi dengan salah satu ataupun campuran dari langkah seperti ini: (1) memilih varitas yang cocok, (2) penggiliran pertanaman yang cocok, (3) mengolah lahan secara mekanis, (4) menggunakan pertanaman rangkap, (5) menggunakan pupuk hijauan dan residu pemotongan hewan, (6) mengendalikan mekanik misalnya pemakaian rangkap, menghalangi, cahaya ataupun suara, (7) melestarikan dan memanfaatkan musuh alamiah (misalnya parasit, predator, patogen serangga) lewat penglepasan musuh alamiah dan menyediakan habitat yang sesuai misalnya penanaman tanaman hidup dan lokasi untuk melindungi dari musuh alamiah, daerah penyangga ekologis yang merawat vegetasi asli guna mengembangkan populasi musuh alami yang menyangga ekologis, (8) ecosystem yang bervariasi, (9) mengendalikan gulma melalui pengasapan, (10) menggembalakan ternak (selaras komoditi), (11) menyiapkan biodinamis dari stonemeal, limbah peternakan ataupun tanaman; dan (12) menggunakan sterilisasi uap apabila pergiliran yang cocok guna membaharui tanah tak bisa dikerjakan. Penanganan hama dan penyakit untuk tanaman bisa memakai bahan lainnya yang diizinkan dalam baku sistem pangan organis. Apabila terdapat kasus yang menimbulkan bahaya ataupun ancaman serius bagi tanaman sehingga tindakan pencegahan dipandang kurang serius atau efektif.

Sertifikat Pangan Organis Indonesia

Sertifikaasi sesuai Pedoman Teknis Pembinaan dan Sertifikasi Pangan Organik dari Departemen Pertanian (2012) merupakan tata-cara dari lembaga sertifikasi Pemerintah ataupun yang diakui Pemerintah yang memberi jaminan secara tertulis ataupun yang setara bahwa pangan ataupun sistem pengawasan pangan selaras dengan yang dipersyaratkan. Sistem pengawasaan dan sertifikaasi pangan organis di Indonesia merujuk kepada SNI pangan organis, CAC (*Codex Alimentarius Commission*) dan IFOAM (Sriyanto, 2010). Petunjuk teknik dari SNI6729:2010 dan panduan guna memperoleh sertifikasi organis bagi produksi pangan organis dituliskan pada Pedoman Sertifikasi Produk Pangan Organik dan Pedoman Umum Penerapan Jaminan Mutu Pengolahan Pangan Organik dari Otoritas Kompeten Pangan Organik Kementerian Pertanian (2008).

Institusi yang memiliki hak untuk memberi sertifikat pangan organis di Indonesia yaitu lembaga yang sudah terakreditasi Komite Akreditasi Nasional (KAN) dan sudah dilakukan verifikasi oleh Otoritas Kompeten Pangan Organik (OKPO). Otoritas tersebut merupakan institusi yang berkompeten di bidang organis yang ditetapkan sesuai SK Menteri Pertanian No. 380 tahun 2005 melalui Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Kementan. Lembaga sertifikasi organis yang sudah terakreditasi KAN yaitu: (1) Lembaga Sertifikasi Organik Sucofindo, Jakarta Selatan (No. Sertifikat OKPO-LS-001), (2) Lembaga

Sertifikasi Organik MAL, Depok, Jawa Barat (No. Sertifikat OKPO-LS-002), (3) Lembaga Sertifikasi Organik INOFICE, Bogor (No. Sertifikat OKPO-LS-003), (4) Lembaga Sertifikasi Organik Sumatera Barat, Padang (No. Sertifikat OKPO-LS-004), (5) Lembaga Sertifikasi Organik LeSOS, Mojokerto, Jawa Timur (No. Sertifikat OKPO-LS-005), (6) Lembaga Sertifikasi Organik Biocert Indonesia, Bogor, Jawa Barat (No. Sertifikat OKPO-LS-006), dan (7) Lembaga Sertifikasi Organik Persada, Sleman, Yogyakarta (No. Sertifikat OKPO-LS-007).

Produksi pangan di Indonesia yang sudah mencukupi syarat-syarat guna memperoleh sertifikasi organis diberikan label organis. Produksi pangan yang memiliki logo organis diberi jaminan oleh Pemerintah bahwa sudah memiliki persyaratan atau kriteria produk organis Indonesia. Operator atau pemilik usaha perlu memiliki syarat-syarat guna memperoleh sertifikasi organis di Indonesia, yang meliputi kelengkapan berkas administratif dan kelembagaan. Operator perlu memiliki dan melaksanakan serta menjaga produk organis yang cocok dengan cakupan atau ruang lingkup aktivitasnya sebagai langkah permulaan untuk menyiapkan sertifikat. Pemilik perlu melakukan dokumentasi kebijaksaan, sistem, program, prosedural, dan arahan guna menjamin kualitas produksi organisnya. Pendokumentasian sistem ini perlu dibicarakan dengan seluruh personal yang berkaitan dengan bidang usaha yang dilakukan, melalui cara melaksanakan beberapa langkah yang barkaitan dengan syarat teknis dan manajemen.

Produksi Beras Organik

Dalam proses produksi padi organik untuk menghasilkan beras organik ini membutuhkan lahan untuk tanaman padi, pupuk organik untuk pemupukan dan irigasi untuk pengairan tanaman padi. Awal proses produksi padi yaitu dengan membuat benih padi yang dibuat di tempat khusus, padi akan ditanam dilahan persawahan yang sudah dibajak dengan traktor sebelumnya lahan tersebut diberi pupuk terlebih dahulu, setelah umur benih cukup untuk ditanam di sawah maka benih dipindahkan, setelah satu minggu masa penanaman maka tanaman padi tersebut di beri pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik. Proses pembuatan pupuk dilakukan jauh hari sebelum pembuatan benih. Untuk selanjutnya setelah beberapa minggu dari proses pemupukan dilakukan

perawatan untuk menghilangkan tanaman pengganggu disekitar tanaman padi yang disebut dengan matun. Dalam waktu kurang lebih dua bulan maka hasil dari tanaman sudah mulai nampak, pada saat itulah dilakukan kembali proses pemupukan.

Proses penanaman padi kurang lebih dalam waktu tiga bulan maka sudah siap untuk dipanen. Proses yang dilakukan anggota kelompok tani setelah masa panen dengan menleser padi agar gabah terpisah dari batangnya. Langkah selanjutnya dilakukan proses pengeringan, setelah gabah kering maka siap untuk dilakukan proses penggilingan. Penggilingan diproses di tempat penggilingan kelompok tani sendiri, karena kelompok tani tersebut sudah memiliki mesin penggiling sendiri. Gabah yang sudah melalui proses penggilingan kemudian siap untuk dikemas kedalam karung yang sudah diberi label, kemudian beras siap untuk dipasarkan.

Sistem Pemasaran Beras Organik

Pada sistem pemasaran beras organik yang dilakukan oleh kelompok tani sumber rejeki secara keseluruhan dikelola dan dipasarkan oleh kelompok tani dari proses pengolahan lahan, penanaman benih, pemupukan sampai dengan pemanenan. Dalam proses pengolahan tersebut dilakukan dibawah pengawasan tenagakerjak husus yang ditunjuk untuk mengawasi pengolahan padi organik. Proses yang dilakukan dari sistem pengolahan sampai dengan pemasaran pada dasarnya dilakukan oleh para anggota kelompok tani, mereka bekerjasama dengan pedagang dalam proses pemasaran sehingga pemasaran yang dilakukan menjadi lebih mudah untuk menembus pasaran. Selain bekerjasama dengan pedagang kelompok tani ini juga membuka outlet yang berada di tempat penggilingan padi milik kelompok tani Sumber Rejeki. Secara ekonomi, biaya produksi padi organik lebih rendah dari anorganik sedangkan nilai jual lebih tinggi, sehingga bisnis yang dilakukan dalam bidang organik ini dapat mendatangkan keuntungan yang tinggi bagi pelaku bisnis organik. Budidaya padi organik juga bermanfaat bagi kesehatan dan program pelestarian alam. Seluruh aktivitas budidaya padi organik diawasi dan dibina oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan di tingkat Kabupaten.

Sistem pemasaran yang dilakukan oleh kelompok tani sumber rejeki yaitu menjual beras produksinya kepada pedagang yang sudah menjalin kerjasama, mejual kepada orang yang sudah memesan beras organik. Pendistribusian penjualan yang dilakukan oleh kelompok tani masih di wilayah Jawa (Bandung, Solo, Klaten, Jogja), dan melakukan promosi melalui kelompok tani yang berada di daerah lain, tetapi kelompok tani sumber rejeki ini sudah pernah bekerjasama dengan kelompok tani yang berada di Lampung sehingga sudah bisa melakukan penjualan di luar Jawa.

Substansi Penunjang

Dalam proses peningkatan kinerja para kelompok tani ini terdapat peran lembaga terkait yaitu Forum Komunitas dan Informasi Simpul Petani Klaten. Forum ini didirikan bertujuan untuk memberikan informasi mengenai pertanian dan membantu petani dalam menangani masalah pertanian. Pertanian organik inilah yang diciptakan dari forum ini, dimana untuk mengurangi penggunaan pupuk yang berasal dari bahan kimia.

Kendala Dalam Penyediaan Beras Organik

Dalam penerapan kemitraan selalu ada kendala-kendala yang dihadapi dalam rangka penyediaan beras organik, diantaranya:

- 1) Petani belum memahami bagaimana cara memasarkan produk beras organik yang dihasilkan.
- 2) Petani belum memahami komponen-komponen apa saja yang harus dipertimbangkan didalam menetapkan kebijakan harga jual produk beras organik.
- 3) Dalam sistem pasar yang ada sekarang, ada anggapan bahwa ketika beras organik masuk ke pasar, akan muncul rantai perdagangan yang panjang (setidaknya tiga rantai) sebelum sampai ke tangan konsumen. Hal ini menyebabkan harga beras organik lebih mahal dari harga petani. Dalam sistem ini pedaganglah yang diuntungkan.
- 4) Petani masih memiliki rasa takut yang tinggi didalam menerapkan pertanian organik, diantaranya takut gagal, takut terserang hama, takut tidak ada yang mau menampung hasil pertaniannya.
- 5) Kesulitan terbesar adalah merubah tradisi atau kebiasaan para petani dari menanam padi dengan cara konvensional berubah menjadi cara organik yang ramah lingkungan.



4.2 Agribisnis Pisang Raja Bulu di Kabupaten Kendal

Pertanian Hortikultura

Komoditas hortikultura merupakan salah satu pendorong pertumbuhan dalam sektor pertanian, dan berpotensi memberikan kontribusi pada ekonomi daerah. Komoditi hortikultura misalnya berupa buah-buahan dan sayur-sayuran adalah salah satu komoditi penting bagi pemenuhan kebutuhan gizi penduduk. Jumlah penduduk yang makin bertambah akan memerlukan makin bertambahnya permintaan terhadap komoditi hortikultura.

Berdasarkan jenis tanaman yang diusahakan, maka cakupan hortikultura terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1. Pomology yang mempelajari mengenai buah-buahan.
- 2. Olerikurtur, merupakan cabang ilmu yang mempelajari mengenai sayur-sayuran.
- 3. Florikultur, merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bunga dan tanaman hias, serta
- 4. Biofarmaka, yang mempelajari mengenai tanaman obat.

Sedangkan berdasarkan kegunaannya, tanaman hortikultura dapat dibedakan menjadi beberapa, yaitu :

- 1. Tanaman buah-buahan, kelompok tanaman buah-buahan mempunyai keanekaragam morfologi, yaitu ada tanamannya berbentuk pohon yang menghasilkan buah rambutan, mangga, jeruk dll. Sedangkan ada jenis tanaman buah yang berbentuk seperti semak, yaitu buah markisa.
- 2. Tanaman Sayuran, merupakan tanaman hortikultura yang utama, dimana terdapat berbagai macam bentuk. Misalkan tanaman sayuran yang berbentuk seperti buah, yaitu tomat. Sayuran yang berbentuk daun, seperti bayam, kangkung, dll. Sayuran berbentuk akar, salah satu contohnya adalah wortel. Sayuran yang berbentuk biji-bijian yaitu buncis, serta tanaman yang berbentuk bunga yaitu kembang kol.

3. Tanaman Hias,bisa dibudidayakan di ruang terbuka maupun di dalam ruangan yang mempunyai manfaat dari tanaman hias adalah meningkatkan estetika lingkungan.

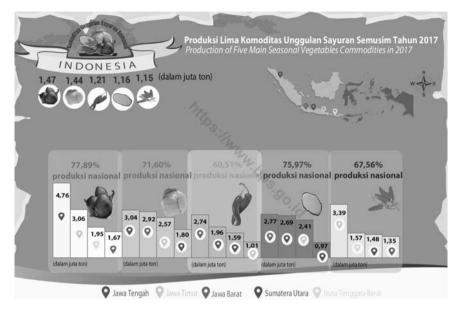
4. Tanaman obat

Pembangunan hortikultura di Indonesia mempunyai potensi yang besar karena didukung oleh payung hukum serta regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah, serta keanekaragaman hayati serta kondisi lahan serta agloklimat yang sesuai. Selain itu, dukungan teknologi, ketersediaan tenaga kerja, adanya pasar, serta dukungan penetapan komoditas hortikultura sebagai komoditas unggulan mendukung sektor tersebut berperan dalam perekonomian.

Keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia salah satunya disebabkan kondisi geografis, dimana berada pada jalur khatulistiwa sehingga mempunyai keunggulan komparatif dalam pertumbuhan keanekaragaman hortikultura. Komoditas hortikultura yang potensial sebanyak 323 komoditas, diantaranya terdiri dari komoditas buahbuahan sebanyak 60 jenis, sayuran sebanyak 80 jenis, biofarmakan sebanyak 66 jenis, dan tanaman hias sebanyak 117 jenis.

Ada 15 jenis komoditi unggulan sayur-sayuran yang diproduksi di Indonesia, yakni bawang merah, cabai merah, cabai rawit, kubis, dan kentang. Selama tahun 2017 terjadi penurunan dalam produksi kubis dan kentang. Komoditi sayuran unggulan tersebut diproduksi oleh hampir seluruh daerah di Indonesia. Produsen terbesar misalnya Propinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah.

Gambar 4.1. Produksi Komoditas Unggulan Sayuran Semusim Tahun 2017



Kondisi Pertanian Pisang Raja Bulu di Kabupaten Kendal

Kabupaten Kendal terkenal sebagai salah satu penghasil buahbuahan, data tahun 2016 menunjukkan bahwa produksi buah-buahan adalah seperti pada Tabel 4.1. Tabel 4.1 menunjukkan bahwa ternyata produksi buah-buahan di kabupaten Kendal terbesar adalah pada tanaman pisang yaitu sebanyak 398.661 tanaman dan hasil sebanyak 246.790 kg buah pisang. Berdasarkan data tersebut, maka dilakukan analisis agribisnis terhadap tanaman pisang khususnya pisang raja di Kabupaten Kendal dengan mengambil sampel di Kecamatan Petabon.

Tidak banyak yang mengetahui bahwa selain potensi Jambu Getas Merah yang berada di daerah eks Kawedanan Selokaton, Kabupaten Kendal masih menyimpan potensi pertanian lain yang tidak kalah unggulnya. Terdapat di wilayah Desa Bangunsari dan sekitarnya, yang berada di kawasan Kecamatan Patebon, terdapat total mencapai 150ha lahan yang ditanami dengan pisang. Meskipun terdapat 3 jenis pisang raja unggulan daerah ini, yakni Pisang Raja Sriti, Pisang Raja Kebo dan Pisang Raja Bulu, namun dari ketiganya jenis Pisang Raja Bulu merupakan jenis

pisang favorit karena disamping bentuknya yang indah, rasanya yang manis juga harga yang cukup tinggi di pasaran.

Tabel 4.1. Produksi buah-buahan di Kabupaten Kendal, 2017

Jenis Tanaman	Jumlah Tanaman	Produksi (kg)
Jeruk Siam/Keprok Orange	386	223
Alpukat / Avocado	4 989	8 651
Duku / Lanson	1 532	665
Jambu Biji / Guava	180 183	222 548
Sirsak / Soursop	4 395	2 728
Rambutan / Hairy Fruit	52 355	20 192
Pepaya / Papaya	8 883	3 755
Melinjo / Gnetum	27 723	16 473
Belimbing / Star Fruit	1 301	615
Jeruk Besar / Grapefruit	52	27
Nangka / Jackfruit	23 387	41 791
Sukun / Breadfruit	7 137	10 532
Mangga / Mangoes	91 828	98 625
Durian	33 808	19 369
Jengkol / Dogfruit	2 098	1 715
Sawo / Sapodilla	11 141	16 163
Pisang / Banana	398 661	246 790
Nenas / Pineapple	570	40
Markisa+B6 / Passion Fruits	25	13
Jambu Air / Rose Water	4 176	2 458
Manggis / Mangosteen	389	269
Salak / Snakefruit	11 438	2 281
Petai	26 941	16 782

Sumber: BPS Jawa Tengah tahun 2017

Namun demikian, nampaknya potensi ini belum digarap secara optimal, meskipun pada April 2009 Gubernur Jawa Tengah telah menyempatkan mengunjungi para petani dan mencicipi kelezatan jenis pisang ini. Namun demikian, diakui masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi oleh petani, disamping permasalahan bibit dan penjualan,

juga kemampuan petani untuk memelihara dan mengolah pisang menjadi bahan makanan alternatif.

Tabel 4.2. Potret Komoditas Pisang Raja Bulu Tahun 2013

Deskripsi	Tahun 2013
Luas Areal/ Populasi	154.207 rumpun (192,76 Ha)
Luas lahan panen	245.431 rumpun (306,79 Ha)
Produksi	103.081 Kw / tahun
Lokasi Produksi	Nilai : Rp 28,347,275,000 Patebon (Ds. Bangunsari, Kartika Jaya, Wonosari dan Pidodowetan)
Jumlah petani/produsen	428KK

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kendal

Pertumbuhan suatu tanaman akan dipengaruhi oleh banyak faktor, begitu pula dengan tanaman pisang. Kondisi alam Kecamatan Patebon yang mendukung untuk usahatani pisang Raja Bulu seharusnya mampu lebih unggul dalam produktivitas dibandingkan dengan daerah lain yang kondisi alamnya kurang cocok. Tanaman Pisang Raja Bulu yang sentra tanamannya berada di Kecamatan Patebon memiliki rata- rata produksi yang fluktuatif. Hal ini menurut bapak Senen (ketua Klaster Pisang Raja Bulu) akibat dari kendala yang dihadapi petani, antara lain kualitas produksi buah yang terus menurun, cara berbudidaya yang belum sesuai GAP dan penurunan kesuburan tanah. Pada tabel dapat dilihat produktivitas Pisang Raja Bulu setiap tahunnya di Kecamatan Patebon.

Profil Singkat Gapoktan Pisang Raja Bulu

Kelompok Tani Mudi Makmur di Desa Bangunsari, Patebon, Kendal merupakan salah satu dari kelompok tani yang ada di Kecamatan Patebon. Kelompok tani yang saat ini diketuai oleh Bapak Tukemi pada awal mula pendiriannya bertujuan untuk mengenalkan tentang teknik budidaya pohon pisang Raja Bulu. Dimana pada sebelum tahun 2000 pada wilayah tersebut tanaman pisang masih berupa tanaman liar yang hanya dimanfaatkan buahnya tanpa memperhatikan proses budidaya yang benar. Sehingga bisa disebut dengan Hutan Pisang akibat belum adanya

perlakuan budidaya. Setelah tahun 2000, Dinas Pertanian melihat bahwa wilayah Patebon berpotensi dalam budidaya Pisang karena dilihat dari wilayah dan agroclimate yang cocok pada tanaman tersebut. Sehingga penyuluhan terhadap teknik budidaya pisang terus dilakukan oleh Dinas Pertanian. Dalam proses pembinaan teknis budidaya ini, ditemukan bahwa jenis pisang yang paling besar potensinya adalah Pisang Raja Bulu.

Tabel 4.3. Luas dan Produksi Pisang Raja Bulu di Kecamatan Patebon

Tahun	Panen (Pohon)	Produksi (ku)	Produktivitas (Ku/ pohon)
2006	133,678	14,070	0,11
2007	33,307	11,700	0,35
2008	30,186	13,200	0,44
2009	30,186	18,506	0,61
2010	37,401	21,620	0,58
2011	41,180	20,218	0,41

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kendal

Dalam perannya saat ini Kelompok tani Mudi Makmur dan Lautan Kristal tujuannya lebih berkembang yakni lebih terhadap tujuan pengembangan usaha dan pemanfaatan lingkungan yang baik dan benar. Selain Kelompok tani Mudi Makmur, terdapat kelompok wanita tani Arum Sari lebih mengarah pada pengembangan pengolahan buah Pisang Raja Bulu. Kegiatan perkumpulan kelompok usahatani Mudi Makmur maupun kelompok wanita tani Arum Sari masih dilakukan setiap sebulan. Hal ini akan membantu petani dalam informasi mengenai perkembangan pasar.

Pengadaan Input Pisang Raja Bulu

Merupakan kegiatan ekonomi yang berhubungan dengan pengadaan sarana produksi pertanian. Dari hasil wawancara terhadap Kelompok Tani Mudi Makmur dan Arum Sari diperoleh data dalam pemenuhan faktor inputnya sebagai berikut:

➤ Benih pohon pisang diperoleh dari hasil penanaman sendiri, dan atau membeli ke petani yang lain. Benih pohon pisang dijual dengan harga Rp 3.000 per batang. Benih pohon pisang dijual pada umur 3-4 minggu.

- Pupuk organik diperoleh dari limbah ternak seperti kambing dan kerbau. Selain itu juga diperoleh dari tanaman pohon pisang yang sudah mati dan membusuk, sehingga digunakan sebagai kompos.
- Untuk faktor input lainnya seperti peralatan tani, pupuk kimia, obatobatan, dll diperoleh dari modal para petani sendiri.

Tabel 4.4. Profil Responden Petani Pisang Raja Bulu (n=30)

No	Deskripsi	Jumlah	Persentase
1.	Pengalaman		
	Kurang dari 10 tahun	5 orang	16,67 %
	> 10 – 20 tahun	20 orang	66,67 %
	Lebih dari 20 tahun	5 orang	16,67 %
2.	Umur		
	Kurang dari 40 tahun	9 orang	30 %
	> 40 – 50 tahun	17 orang	56,67 %
	➤ Lebih dari 50 tahun	4 orang	13,33 %
3.	Pendidikan Terakhir		
	➢ SD	15 orang	50 %
	➤ SMP	9 orang	30 %
	> SMA	2 orang	6,67 %
	Tidak Sekolah	4 orang	13,33 %
4.	Jumlah Anggota Keluarga		
	> 3 - 5 orang	23 orang	76,67 %
	Lebih dari 5 orang	7 orang	23,33 %
5	Luas lahan (m²)		
	Kurang dari 1000 m²	12 orang	40 %
	> 1000 - 2000 m ²	18 orang	60 %

Sumber : Data Primer, 2012

Usahatani Pisang Raja Bulu

Pohon pisang secara umum dibudi-dayakan melalui vegetasi dari anakan ataupun belahan bonggol dan bibit produksi kultur jaringan. Tanaman pisang bisa memproduksi setandan buah yang besar jika dibudi-dayakan pada musim hujan karena pembuahannya akan baik jka pada musim hujan.

Tanaman pisang bias tumbuh pada suhu udara 15-35 derajat Celcius, curah hujan 1.400 mm – 2.500 mm setiap tahun dan merata sepanjang tahun. Pohon pisang bisa bertumbuh pada tiap jenis tanah dengan tingkat keasaman (PH) 5–7,5. Kecamatan Patebon sangat cocok untuk pembudidayaan tanaman pisang, khususnya Pisang Raja Bulu karena didukung oleh *agroclimate* yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh pisang Raja Bulu.

Populasi ideal tanaman pisang ambon kuning atau raja bulu per hektar adalah 1.500 tanaman. Dengan jarak tanam 2 X 3 meter. Namun dalam pelaksanaan penanaman jarak tanam itu dibuat 2 m. Pada jarak 2,5 m. dibuat parit drainase selebar 0,5 m. dengan kedalaman 0,7 m.

Tanaman pisang perlu dipelihara dengan berkelanjutan. Memelihara tanaman pisang mencakup penyediaan air, pupuk, disiangi, digemburkan, anakannya diatur, potongan bunga, pengendaliaan organisme penggangu, pembungkusan buah tandan, dan penyanggaan batang.

Penetapan masa panen urgen dilakukan, utamanya berkaitan dengan kesesuaian masa penjualan untuk memenuhi permintaan pasaran setempat atau area yang lebih luas. Produksi pisang tidak diperbolehkan untuk panen terlalu muda sebab mengakibatkan kesulitan menjadi masak pada proses peraman. Di sisi lain, jika pisang panen terlalu tua maka pematangan buah akan cepat dan mudah terjadi kerusakan waktu diangkut.

Tanaman buah pisang bisa panen dengan melihat ciri fisiknya, berumur 80 hari siku-siku buah masih tampak jelas. umur 90 hari tinggal 1 s/d 3 siku yang kelihatan, pisang umur 100 hari semua siku pisang sudah hampir lenyap, umur 110 hari pisang sudah bulat penuh. Buah pisang yang masak selain didapat secara alamiah masak di pohon dapat juga dengan dikarbit selama 2 hari ataupun memakai timbunan daun.

Kelemahan pisang karbit yaitu cepat busuk sedangkan pematangan dengan cara ditimbun daun makin cepat matang pisang makin cepat pula pisang menjadi rusak. Buah pisang dapat diperpanjang masa simpannya dengan cara pelilinan, yang bertujuan mengawetkan dan mempertahankan kesegaran pisang. Pada kondisi biasa pisang Raja Bulu yang biasanya bertahan 12 hari apabila diberi emulsi lilin 9% dapat berdaya simpan hingga 22 hari.

Tabel 4.5. Analisa Usaha Tani Pisang Raja Bulu (per massa tanam/tahun)

a. Biaya Tetap

- Umur panen : 12 bulan (1 tahun)

- Luas Tanam : 1.000 m²

No	Uraian	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
1	Sewa Tanah	1 Ha	7.200.000
2	Peralatan		
	• Cangkul	2	200.000
	• Sabit	3	75.000
	• Garpu	1	75.000
	Total Biaya Tetap		7.550.000

b. Biaya Variabel

No	Uraian	Volume	Total (Rp)
1	Biaya Input		
	1. Bibit : 2. Pupuk :	900 btg @ 2500	2.250.000
	* TSP	5 karung	550.000
	* Urea	2 karung	180.000
	* NPK	3 karung	360.000
	3. Obat-obatan		
	* Obat	1 sachet	300.000
	* Puradam	1 bungkus	120.000
	* Randap	1 bungkus	180.000
	4. Tenaga Kerja :		
	* Tenaga Kerja	Rp 150.000/ bln	1.800.000
2	Biaya Output		
	Transportasi		
	Perawatan Berkala		900.000
	Perawatan Panen dan Pasca Panen		1.250.000 1.200.000
Total	l Biaya Variabel		9.090.000

c. Total Biaya Produksi

Total Biaya produksi selama 12 bulan (1 x musim tanam):

- Biaya Tetap : Rp. 7.550.000 - Biaya Variabel : <u>Rp. 9.090.000</u> + - Jumlah : Rp. 16.640.000

d. Pendapatan

Succes rate 98% = $900 \times 98\%$

= 882 batang

= 1.800 - 2000 kg

Harga per kg Rp 3.000, = $1.900 \times Rp 3000$

= Rp 57.000.000

Pendapatan Bersih = Rp 57.000.000 - Rp 16.640.000

= Rp 40.360.000

= Rp 3.363.000 per bulan

e. BEP Harga Produksi

Biaya Operasional = 16.640.000

Jumlah Produksi = 882

= Rp 18.866 / batang

f. R / C Ratio

Hasil penjualan : Biaya Operasional = 57.000.000 : 16.640.000 = 3,42

Berdasarkan perhitungan nilai R/C ratio menunjukkan bahwa usahatani buah segar pada pisang jenis Raja Bulu tersebut layak dilakukan dan tingkat pengembalian terhadap petaninya juga besar. Hal ini dapat terlihat dari nilai R/C Rationya sebesar 3,42 artinya Return yang akan didapat 3,42 kali lipat dari cost yang dikeluarkan.

Pengolahan Pisang Raja Bulu menjadi "Makanan Stick"

Tersedianya komoditas pisang di beberapa lokasi di Indonesia memberi kesempatan usaha-bisnis yang menjanjikan bagi masyarakat. Tanaman pisang tidak sulit bertumbuh secara subur di mayoritas daerah di Indonesia. Berbagai varietas pisang berkembang dan jadi komoditas tanaman yang tidak sulit dijumpai. Akan tetapi komoditas ini masih kurang dipandang sebagai jenis usaha yang menjanjikan. Masyarakat selama ini masih memandang bahwa pisang cuma merupakan salah satu jenis buah-buahan saja, dan kurang memberi added-value yang lebih besar.

Komoditas pisang yang diolah masih terbatas pada pengolahan yang tradisonal, dan dipergunakan sebagai pemenuhan konsumsi rumahtangga sendiri. Olahan pisang yang salah satunya bias menaikkan addedvalue dan harga jual yang tinggi adalah keripik atau stick pisang. Produk semacam ini masih berpotensi dikembangkan, karena mengingat luasnya kesempatan pasaran yang bias dituju dan adanya keaneka-ragaman produksi keripik dan stick. Hal tersebut akan memberikan kesempatan yang lebih leluasa dalam perkembangan pada usaha industri (khususnya skala rumah tangga) untuk mengolah pisang menjadi keripik dan stick.

Bisnis dan produksi untuk mengolah keripik dan stick pisang tidak membutuhkan teknologi tinggi dan modern. Oleh karena itu, industri ini dapat diterapkan pada industri kecil, industri rumah tangga ataupun industri menengah. Pendirian usaha pengolahan keripik dan stick pisang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan menambah nilai tambah buah pisang.

Kelompok wanita tani Arum Sari menangkap peluang tersebut dengan dukungan penuh dari Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Kendal. Usaha olahan pisang ini berawal ketika Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Kendal menyadari akan adanya krisis tanaman pangan (khususnya padi) sehingga diadakan pertemuan antara kelompok-kelompok tani maupun wanita tani komoditas tanaman pangan dan holtikultura untuk memberikan solusi hasil olahan dari produk tanaman. Pada Kelompok wanita tani Arum Sari menawarkan produk olahan pisang berupa kripik dan stick pisang. Dari inilah ide untuk menekuni usaha olahan pisang Raja Bulu terus dilakukan karena memberikan tambahan pendapatan bagi petani.

Tabel 4.6. Analisa Usaha Olahan Buah Pisang Raja Bulu (Stick Pisang)

a. Biaya Tetap

Uraian	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
Peralatan		
Alat memotong	1	125.000
Alat penggiling	1	500.000
• Timbangan	1	200.000
Total Biaya Tetap		825.000

b. Biaya Variabel

No	Uraian	Volume	Total (Rp)
1.	Buah pisang segar	15 kg @ 3000	45.000
2.	Tepung terigu	90 kg @ 7500	675.000
3.	Telur	15 kg @ 8000	120.000
4.	Margarin	60 sachet @5000	300.000
5.	Minyak goreng	25 kg @ 10000	250.000
6.	Gula	90 ons @ 2000	180.000
7.	Plastik	10 bungkus	70.000
	Total biaya variabel		1.640.000

c. Total Biaya Produksi

Total Biaya produksi selama 12 bulan (1 x musim tanam):

- Biaya Tetap : Rp. 825.000

- Biaya Variabel : Rp. 1.640.000 +

- Jumlah : Rp. 2.465.000

d. Pendapatan

1 bulan produksi 600 bungkus atau 20 bungkus/hari

1 bungkus = 200 gram

Harga per bungkus Rp $7.000 = 600 \times Rp 7.000 = Rp 4.200.000$,

Pendapatan Bersih = Rp 4.200.000 - Rp 2.465.000 =

= Rp 1.735.000/bulan

g. BEP Harga Produksi

Biaya Operasional = 2.465.000

Jumlah Produksi = 600 atau = Rp **4.200 per bungkus**

h. B / C Ratio

Hasil penjualan = 4.200.000

Biaya Operasional = 2.465.000 atau = **1,70**

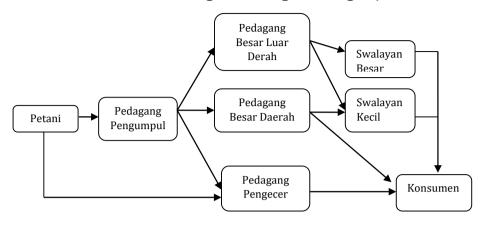
Ketentuan R/C lebih dari 1 menguntungkan

Dari perhitungan nilai R/C ratio menunjukkan bahwa usahatani olahan buah pisang jenis Raja Bulu tersebut layak dilakukan dan tingkat pengembalian terhadap petaninya juga besar. Hal ini dapat terlihat dari nilai R/C rationya.

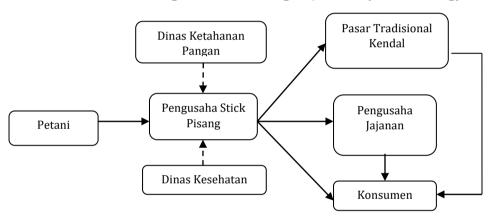
Pemasaran Komoditas Pisang Raja Bulu

Dalam memperoleh pangsa pasar, petani buah pisang segar tidak mendapat kesulitan. Karena komoditas pisang Raja Bulu masih rendah tingkat penawarannya. Petani tidak perlu mendatangi konsumen, karena konsumen sendirilah yang mendatangi petani. Ini akibat dari para konsumen harus berebut jatah pisang Raja Bulu dari Petani. Berikut ilustrasi tataniaga Pisang Raja Bulu untuk buah segar;

Gambar 4.2. Tata Niaga Buah Segar Pisang Raja Bulu



Gambar 4.3. Tataniaga Olahan Pisang Raja Bulu (Stick Pisang)



Karena budidayanya relatif mudah, dan pemasaran tidak kesulitan, sebagian besar warga desa Bangunsari, Patebon menanam pisang jenis ini. Setiap satu hektare bisa ditanami 900 batang pisang, dan hasil tebasan satu kali panenan bisa diraup keuntungan bersih mencapai Rp 40 juta-Rp 50 juta. Seiring prospek pisang Raja Bulu masih terbuka lebar sangat terbantu ekonominya. Kelompok tani Pisang Raja Bulu Mudi Makmur dan Arum Sari berusaha mengoptimalkan proses budidaya agar dalam pemasarannya tidak mendapat kesulitan, karena harga juga ditentukan oleh kualitas dari produk. Dimana pembeli akan memberi grade tersendiri untuk tiap jenis mutu pisang.

Tabel 4.7. Bentuk Pemasaran Pisang Raja Bulu

Tabel 4.7. Deficur 1 chiasaran 1 Isang Raja Dulu		
Bentuk diversifikasi	1. Buah segar	
produk Pisang Raja Bulu	2. Ceriping/stik	
	3. Bibit	
Cara penjualan produk	1. Dijual langsung kepada konsumen	
pisang Raja Bulu yang	2. Diambil oleh pedagang	
telah dilaksanakan	3. Dibeli oleh perusahaan	
Lokasi Pemasaran	1. Dalam Kecamatan sendiri	
	2. Dalam Kabupaten sendiri	
	3. Luar Kabupaten (Semarang,	
	Salatiga, Magelang)	
	4. Luar Provinsi (Jogjakarta. Bogor)	
Pelabelan Kemasan produk pisang Raja Bulu	Pelabelan dengan nama pembeli yang diperdagangkan kembali	
Data Pedagang/ Perusahaan	Nama Perusahaan: Sanpret	
yang membeli produk Pisang	Alamat Perusahaan : Semarang	
Raja Bulu	Nama Pengusaha : -	
	Nam Perusahaan : Lautan Kristal	
	Alamat Perusahaan : Semarang	
	Nama Pengusaha : Hanjojo	

Subsistem Penunjang / Kelembagaan

Seluruh wilayah kepulauan di Indonesia memiliki potensi pengembangan dalam hal budidaya dan produksi buah pisang. Namun demikian terdapat beberapa daerah yang ditetapkan sebagai sentra utama produksi pisang. Seperti halnya di Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal yang menjadikan Pisang Raja Bulu sebagai komoditas unggulan.

Ketersediaan buah pisang Raja Bulu masih sangat terbatas, sedangkan permintaan buah Pisang Raja baik Dalam Negeri maupun Luar Negeri masih sangat tinggi. Sebagian dari kebutuhan domestik pun masih belum terpenuhi, hal tersebut merupakan peluang untuk terus mengembangkan usahatani buah pisang Raja Bulu. Jika dilihat dari lokasi usaha, budidaya buah pisang Raja Bulu yang dilakukan di Desa Bangunsari dikatakan sangat berhasil karena faktor alam yang mendukung.

Dalam proses pengembangan usahatani pisang Raja Bulu di Kecamatan Patebon, tidaklah lepas dari peran lembaga- lembaga terkait, diantaranya:

1. FEDEP (Forum for Economy and Employment Promotion)

Merupakan satu forum yang mendorong terjadinya kerjasama teknis dalam pengembangan ekonomi dan perluasan Lapangan Kerja di Kabupaten Kendal. FEDEP berada di bawah kepimpinan BAPPEDA. Visi dari FEDEP adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Kendal lahir dan batin, melalui pembangunan partisipatif yang berlandaskan pengembangan ekonomi lokal sebagai pilar pembangunan. Dasar pembentukan dari keputusan Bupati Kendal tanggal 7 Januari 2008 tentang Pembentukan Tim Pengarah dan Tim Pelaksana FEDEP Kabupaten Kendal Masa bakti 2008-2012

2. ACC (Agri Care Community)

Agri-Care Community merupakan komuniti peduli pertanian yang dibentuk guna membangun jejaring untuk para pelaku, pecinta, dan pegiat pertanian. Didalamnya termasuk sub-sektor tanaman pangan, hortikultura, perikanan, peternakan, perkebunan, kehutanan dan agro-industri. Visi ACC yakni menjadi komunitas yang peduli terhadap kesejahteraan masyarakat pelaku pertanian melalui programprogram yang bisa mengangkat harkat dan martabat masyarakat pertanian secara berkelanjutan. ACC merupakan salah satu LSM yang peduli terhadap kesejahteraan petani sesuai dengan visi ACC.

3. Kluster Pisang Raja Bulu

Merupakan wadah bagi Pisang Raja Bulu di Kabupaten Kendal guna mendiskusikan pelbagai ilmu dan pengalaman praktis. Klaster pisang Raja Bulu merupakan gabungan kelompok tani (gapoktan) khususnya petani Pisang Raja Bulu yang berada dalam pembinaan FEDEP. Pada aktivitas yang dilakukan oleh kluster pisang baik yang ikut pelatihan, jalinan kolaborasi atau kerjasama dengan pihak ketiga

serta melaksanakan aktivitas pelatihan berbudidaya dan pengolahan hasil produksi.

4. BDS-P (Bussiness Development Service-Provider)

Salah satu bentuk lembaga yang menjadi mitra FEDEP dalam penyedian kebutuhan bagi para petani. BDS-P berperan dalam memberikan jasa pelayanan langsung, mediasi, dan pusat informasi dalam mengembangkan UMKM, dapat berupa: Informasi (teknologi, pasar, peraturan, insentif), dukungan (konsultan/tenaga ahli, penelitian, negosiasi, pasar), dan modal (pinjaman, subsidi, modal ventura, hibah).

Pengembangan Agribisnis Pisang Raja Bulu Menggunakan Aplikasi SWOT

Matriks SWOT menggambarkan setiap kekuatan, kelemahan, kesempatan serta ancaman dari usahatani dan usaha olahan Pisang Raja Bulu dalam menjalankan kegiatannya. Dari pengamatan lapangan dan wawancara yang dilakukan didapatkan hasil data dari petani baik untuk buah segar maupun utuk hasil olahan pisang Raja Bulu, ditemukan terdapat satu deskripsi lingkungan yang dihadapi petani baik dari internal petani atau industri itu sendiri (kekuatan dan kelemahan) ataupun dari luar lingkungan (kesempatan serta ancaman). Harapan atau prospek satu usaha tak terlepas dari pemahaman mengenai lingkungan, baik internal ataupun eksternal dan keduanya akan saling mempengaruhi.

Matriks analisa SWOT menunjukkan strategi yang bisa dilakukan petani Pisang Raja Bulu, misalnya SO, WO, ST dan WT. Dari beberapa pilihan strategi dimaksud, bisa diperingkas menjadi:

1. Memanfaatkan kekuatan intern usahatani Pisang Raja Bulu guna mendapatkan kesempatan, misalnya dengan mengurus pendaftaran ijin PIRT di Dinas Kesehatan dan sertifat halal di dapat dari LP POM MUI, mempertahankan dan meningkatkan kualitas/ mutu produk, menambah kemampuan berproduksi. Strategi dalam mengatasi kelemahan usahatani menggunakan peluang-peluang yang ada, antara lain Meningkatkan promosi atau member merk perusahaan sebagai ciri oleh-oleh khas Kendal, Memberikan pelatihan bagi petani dalam proses budidaya, Mengadakan event kuliner, Penekanan biaya produksi.

- 2. Pengurangan akibat dari ancaman luar melalui kekuatan perusahaan, diantaranya adanya diversifikasi komoditas/ inovasi produk, Meningkatkan infrastuktur yang mendukung, Kebijakan kemudahan penggunaan lahan pemerintah yang kurang produktif, meningkatkan trust dari pengguna.
- 3. Pengurangan titik lemah dan yang mengancam usaha, misalnya: mencari informasi dari dinas-dinas terkait (Bappeda, Ketahanan Pangan), Membentuk lembaga ekonomi (spt: koperasi, perbankan syariah, dsb), Efisiensi dan efektivitas kerja

Tabel 4.8. Matriks SWOT Agribisnis Pisang Raja Bulu

	KEKUATAN	KELEMAHAN
	(STRENGTHS-S)	(WEAKNESSES-W)
	 Memiliki pangsa pasar tersendiri 	Produksi buah-buahan yang terus menurun
	2. Kualitas produk yang ditawarkan (rasa)	Cara Budidaya yang kurang selaras GAP
	3. Lokasi pertanian yang cocok	3. Menurunnya kesuburan lahan
	4. Ketahanan terhadap hama dan penyakit	4. Belum memiliki izin PIRT dan sertifikat halal industri rumahan
PELUANG	STRATEGI SO	STRATEGI WO
(OPPORTUNITIES-0)	1. Mengurus pendaftaran	1. Meningkatkan
1. Peluang pangsa pasar	izin PIRT di Dinas Kesehatan dan	promosi atau member merk perusahaan
Kebutuhan masyarakat yang berkembang	sertifikat halal di dapat dari LP POM MUI	sebagai ciri oleh-oleh khas Kendal
3. Keinginan manusia yang tidak pernah puas	 Mempertahankan dan meningkatkan kualitas/ mutu produk 	Memberikan pelatihan bagi petani dalam proses budidaya
	 Meningkatkan kapasitas produksi. 	3. Mengadakan event kuliner
		4. Penekanan biaya produksi
ANCAMAN (THREATS-T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT
 Peningkatan harga yang tidak stabil Bertambahnya pesaing (Pisang Raja Lampung 	Adanya diversifikasi komoditas/inovasi produk Meningkatkan	 Mencari informasi dari dinas-dinas terkait (Bappeda, Ketahanan Pangan)
dan Pisang Raja Bogor)	infrastuktur yang mendukung	2. Membentuk lembaga ekonomi (spt:
	3. Kebijakan kemudahan penggunaan lahan	koperasi, perbankan syariah, dsb)
	pemerintah yang kurang produktif	3. Efisiensi dan efektivitas kerja
	4. Peningkatan kepercayaan konsumen	

Sumber: Data Primer, 2012

4.3. Agroindustri Gula Tebu di Kabupaten Tegal

Kondisi Agroindustri

Kabupaten Tegal merupakan salah satu kawasan industri yang maju, berbagai industri kecil maupun besar telah berdiri disini. Salah satu industri yang telah lama berdiri adalah industri gula tebu. Dahulu lebih kurang ada tujuh buah pabrik gula di Kabupaten Tegal yang telah berdiri sejak zaman penjajahan Belanda. Seiring berjalannya waktu kini hanya Pabrik Gula Pangkah yang masih berproduksi dan beroperasi di Kabupaten Tegal.

PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero) PG. Pangkah didirikan pada zaman kolonial Belanda pada tahun 1832 oleh NV. Mijtot Exploitatie Dert Suiker Fabriken, dijalankan NV KOSY dan SUCIER yang berkedudukan di Solo. Pada saat didirikan banyak tenaga kerja lokal atau pribumi dipekerjakan melalui sistem kerja paksa oleh pemerintah kolonial Belanda. Sesuai UU Nomor 86 Tahun 1958, PG Pangkah sudah diambil alih Pemerintah Republik Indonesia melalui program nasionalisasi.

Nama Pangkah diambil dari nama desa di mana pabrik ini didirikan yaitu Desa Pangkah, Kecamatan pangkah, Kabupaten Tegal. Desa ini diberi nama Pangkah karena dahulu terdapat sebuah pohon kelapa yang mempunyai cabang tujuh atau dalam bahasa jawa berpang tujuh jadi disebut Desa Pangkah.

Pada awalnya di Kabupaten Tegal terdapat tujuh pabrik gula, namun karena kurangnya bahan baku akhirnya enam pabrik ditidurkan dan hanya Pabrik Gula Pangkah yang masih berdiri sampai sekarang. Adapun PP yang mengatur berdirinya PG.Pangka adalah:

- 1. PP No. 24 tahun 1958 dan PP No. 19 tahun 1959 tentang nasionalisasi PG. kemudian statusnya berubah menjadi Pusat Perkebunan Negara Baru (PPN Baru).
- 2. PP No.22 tahun 1973 tentang PTP XV (Persero)
- 3. PP No. 11 tahun 1981 penggabungan PTP XV-XVI (Persero) kantor direksi berada di Surakarta
- 4. PP No. 14 tahun 1996 tentang peleburan antara PTP XV-XVI dengan PTP XVIII menjadi Nusantara IX (Persero).

Adapun visi dan misi perusahaan Pabrik Gula Pangkah: Visi dan misi merupakan sebuah curahan dari sebuah tujuan dalam sebuah lembaga baik dalam lembaga pendidikan, organisasi-organisasi kemasyarakatan bahkan dalam industri pun terdapat visi dan misi yang ada pada PG Pangkah.

1. Visi

Menjadi perusahaan agrobisnis dan agroindustri yang berdaya saing tinggi dan tumbuh berkembang bersama mitra.

2. Misi

Adapun misi PG Pangkah yaitu:

- a. Memproduksi dan memasarkan produk kretek, kopi, kakao, gula dan tetes ke pasar domestik dan internasional secara profesional untuk menghasilkan pertumbuhan laba.
- Meningkatkan kesejahteraan karyawan, menciptakan lingkungan kerja yang sehat serta menyelenggarakan pelatihan guna menjaga motivasi karyawan dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja.
- c. Mengembangkan produk hilir agrowisata dan usaha lainnnya untuk mendukung kinerja perusahaan.
- d. Membangun sinergi dengan mitra usaha strategis dan masyarakat lingkungan usaha untuk mewujudkan kesejahteraan bersama.
- e. Mendukung program pemerintah dalam pemenuhan kebutuhan gula nasional.
- f. Memperdayakan seluruh sumber daya perusahaan dan potensi lingkungan guna mendukung ekonomi AAS. Melalui penciptaan lapangan kerja.

Proses Produksi dari Tanaman Tebu menjadi Gula Pasir

Bahan utama gula tebu adalah air tebu, air tebu diperoleh dari cairan dalam batang tebu yang sudah dewasa. Ciri tebu yang telah dewasa adalah batangnya telah tinggi, tinggi tanaman tebu dapat mencapai 3 meter, sebagian besar daun kering tetapi masih memiliki beberapa daun yang hijau, tebu dengan kondisi tersebut dapat dipanen. Untuk menghilangkan

daun-daun tebu, batang tebu dapat dibakar dalam api dengan suhu tinggi dalam waktu yang sangat singkat sehingga kandungan gulanya tidak rusak. Proses pembakaran ini juga berfungsi menghilangkan lapisan lilin pada batang tebu.

1. Ekstraksi

Tahap ini merupakan tahap pertama pembuatan gula tebu, dalam tahap ini batang tebu dihancurkan melalui mesin penggilingan guna pemisahkan ampas tebu dan cairan tebu. Cairan tebu lalu dipanaskan menggunakan boiler. Jus yang diproduksi masih merupakan cairan yang kotor misalnya dari residu tanah dari lahan, serat-serat ukuran kecil dan ekstraksi dari daun dan kulit tebu, seluruhnya tercampur didalam gula. Jus dari produk ektraksi memiliki kendungan sebesar 50% air, 15% gula dan serat residu, disebut bagasse yang memiliki kandungan 1 sampai 2% gula. Selain itu juga ada kotoran semacam pasir dan batu kecil dari lahan tebu yang dikenal dengan "abu".

2. Endapan kotoran menggunakan kapur (Liming)

Sejenis kapur atau slaked-lime digunakan untuk membersihkan cairan atau jus tebu dan kotoran akan diendapkan, dan selanjutnya kotoran dapat digunakan sebagai pupuk pada lahan tebu. Aktivitas semacam ini disebut liming. Sebelum melakukan liming, cairan jus dari produksi ekstraksi dipanaskan guna optimalisasi kegiatan penjernihan. Jenis kapur dalam bentuk calsium hidroksida ataupun Ca(OH)2 dicampur ke dalam cairan dengan kombinasi yang ingin dicapai dan cairan yang telah diberikan kapur ini selanjutnya masuk kedalam tanki untuk endapan gravitasi atau tanki penjernihan (clarifier) sehingga menghasilkan cairan yang lebih jernih.

Tabel 4.9. Rekapitulasi Komposisi Produksi Gula Pabrik Gula Pangkah

Uraian	2007	2008	2009	2010	2011
Total tebu (Kw)	2.327.082	2.283.165	1.851.327	2.374.006	1.805.760
Total Kristal (Kw)	148.585,68				129.924,59
Rendemen	6,39	8,17	7,50	5,92	7,20
Kadar nira tebu	75,34	80,12	79,30	79,41	79,60
Produksi SHS Total	167.634	187.807	138.861	137.944,65	132.745,00
Produksi gula sisan	2.375,23	681	1.055	4.126	1.695
Produksi tetes total	125.995	110.766	92.342	102.623,40	82.331,00
Ku K.TOHOR/1000 Ku tebu	2,13	1,57	1,54	1,70	1,63
Belerang (Kg)/1000 Ku tebu	66,98	53,46	47,83	55,43	51,99
Soda (Kg)/1000 Ku tebu	9,10	7,91	9,03	11,37	11,08

Sumber: Data Primer, 2012

Residu kotoran yang berbentuk lumpur dari penjernih masih mengandung produk gula hingga umumnya dilaksanakan penyaringan pada penyaringan vacum rotasi dimana cairan residu diekstrak dan lumpur bisa menjadi bersih sebelum dikeluarkan, dan hasilnya merupakan cairan manis yang selanjutnya diproses ulang.

3. Penyimpanan

Hasil produksi gula kasar akan berbentuk gunungan coklat yang lengket sepanjang disimpan dan akan lebih seperti gula coklat lunak yang kerapkali ditemui di dapur rumah tangga. Gula ini sebetulnya telah bisa dikonsumsi, namun karena masih kotor selama disimpan dan mempunyai rasa yang lain maka gula sejenis ini belum banyak

dikonsumsi orang sehingga perlu dimurnikan sewaktu sampai di negara pembeli.

4. Afinasi (Affination)

Langkah pertama dalam permurnian gula yang belum halus yaitu perlunakan dan pembersihan lapisan cairan utama yang terlapis pada permukaan kristal pada proses "afinasi". Gula yang masih kasar bercampur dengan sirup kental (konsentrat) hangat dengan kemurnian relaif lebih banyak dibanding lapisan sirup dan tidak akan membuat larutan kristal, namun cuma pada seputar cairan (coklat). Sentrifugasi campuran hasil dilakukan guna memisahkan kristal dari sirup sampai kotoran bisa terpisah dari gula dan diproduksi kristal yang akan dilarutkan sebelum karbonatasi dilakukan. Cairan yang diproduksi dari pelarutan kristal yang sudah dicuci terdapat beberapa zat warna, partikel halus, gum dan resin dan substansi bukan gula lain, dan proses produksi akan mengeluarkan bahan tersebut.

5. Karbonatasi

Pada tahapan permulaan pengolahaan cairan (liquor) gula selanjutnya dimaksudkan guna pembersihan cairan dari beberapa zat padat yang mengakibatkan cairan gula menjadi kurang bersih. Dalam tahapan ini berbagai komponen warna tidak kelihatan lagi.

Salah satu dari teknik pengolahan umum disebut dengan karbonatasi, yang bisa didapatkan melalui penambahan kapur atau lime [calcium hidroxida, Ca(OH)2] ke dalam cairan dan mengantarkan gelembung gas carbon-dioxida ke dalam campuran dimaksud.

Carbon-dioxida ini akan memberikan reaksi dengan lime menjadi partikel kristal halus berupa kalsium karbonat yang menggabungkan berbagai bahan padat agar mudah terpisah. Agar gabungan bahan padat itu stabil, kondisi reaksi perlu diawasi dengan baik.

Selain karbonatasi, teknik lainnya berupa fosfatasi. Secara kimiawi teknik ini serupa karbonatasi namun yang terjadi merupakan pembentukan fosfat dan bukan karbonat. Fosfatasi adalah proses yang relatif lebih kompleks, dan bisa diraih dengan menambah asam fosfat ke cairan setelah dilakukan liming.

6. Penghilangan Warna

Terdapat 2 metode yang umumnya dilakukan guna mengurangi warna pada sirup gula. Metode itu menggunakan pada teknis penyerapan lewat memompa cairan lewat kolom mediasi. Misalnya dengan memakai karbon teraktivasi granular yang dapat menghilangkan sebagian besar zat warna. GAC adalah cara modern setingkat "bone chart", sebuah granula karbon yang dibuat dari tulang binatang.

Karbon dapat dibuat dari mengolah karbon mineral secara khusus guna menghasilkan granula aktif dan kuat. Cara lainnya yaitu dengan memakai resin penukar ion yang menghilangkan lebih sedikit warna ketimbang GAC namun juga menghilangkan beberapa garam yang masih ada. Resin disusun secara kimiawi yang menambah jumlah cairan yang tidak diinginkan.

7. Pendidihan

Air diuapkan di dalam panci hingga pada situasi yang tepat untuk bertumbuhnya kristal gula. Bubuk gula ditambahkan ke dalam cairan guna mengawal atau memicu terbentuknya kristal. Sewaktu kristal telah tumbuh, campuran dari kristal-kristal dan cairan induk yang dihasilkan diputar dalam sentrifugasi guna memisahkan keduanya.

Proses semacam ini dapat dimisalkan dengan tahapan pengeringan pakaian dalam mesin pencuci yang berputar. Kristal-kristal tersebut selanjutnya dikeringkan pada udara panas sebelum dikemas dan/atau disimpan siap untuk dibagikan.

Kondisi Industri Gula di Pabrik Gula Pangka

Tabel 4.10. Rekapitulasi Giling PG Pangkah

Uraian	2007	2008	2009	2010	2011
Tanggal awal giling	24 mei	07 juni	28 mei	12 juni	23 mei
Tanggal akhir giling	20 oktober	22 oktober	15 september	26 nopember	14 september
Jumlah hari giling	150	138	111	168	112
Jumlah hari kampanye	152	140	113	170	114
Jam stop jam giling	14,31%	6,23%	5,95%	21,83%	8,57%
Kapasitas giling (inclusif)	15.570	16.655	16.821	14.222	16.256
Kapasitas giling (exclusif)	17.798	17.693	17.821	17.327	17.649
Jumlah jam giling	3.138,00	3.097,00	2.493,25	3.237,26	2.455,51

Sumber: Data Primer, 2012

Jam stop giling terbagi menjadi dua bagian yaitu, jam stop A yang berasal dari faktor dalam pabrik seperti kerusakan mesin produksi. Sedangkan jam stop B berasal dari luar pabrik seperti keterlambatan pengiriman tebu dari petani ke pabrik. Sama seperti jam stop, kapasitas giling juga terbagi menjadi dua yaitu inclusif yang berasal dari dalam pabrik, dan exclusif berasal dari luar pabrik. Jumlah hari giling dari periode lima tahun tersebut mengalami penurunan pada tahun 2007-2009 kemudian mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2010 dan mengalami penurunan kembali pada tahun 2011 menjadi 112 hari.

Sistem Pemasaran Gula

Dalam meningkatkan keuntungan hasil produksi PG. Pangka berusaha mengoptimalkan teknik pemasarannya. Sebelumnya pada tahun 1997 PG Pangka hanya melakukan distribusi langsung ke berbagai kecamatan dibeberapa kabupaten/kota. Namun pada tahun 2001 PG Pangka melakukan perubahan teknik pemasaran gula, yaitu dengan dilakukan secara lelang oleh kantor direksi. Untuk mendukung hal ini PG. Pangka melakukan peningkatan kualitas mutu gula dan melakukan survei dibeberapa pasar guna mengetahui jenis gula yang sesuai dengan selera konsumen. Dengan usaha yang telah dilakukan diharapkan akan meningkatkan kualitas atau mutu gula, sehingga banyak pihak yang mencoba menawar dengan harga tertinggi untuk mendapatkan gula hasil produksi PG Pangka. Dari hasil pelelangan ini akan terpilih pihak mana yang dapat membeli gula dengan harga tertinggi sehingga semakin besar pendapatan yang diperoleh perusahaan.

Dalam sistem tebu rakyat hasil produksi gula menjadi hak petani, pabrik gula hanya bertugas untuk mengolah tebu menjadi gula, hasil laba produksi diserahkan kembali kepada petani pabrik gula hanya mengambil beberapa persen dari laba tersebut. Dalam upaya peningkatan hasil produksi PG Pangka mencoba memperluas daerah pemasarannya. Hal ini dilakukan secara bertahap mulai dari desa, kecamatan, kabupaten hingga ke kota. Daerah pemasaran mulai menyebar dibeberapa kabupaten di berbagai kota. Distribusi hasil produksi semakin sering dilakukan ke wilayah yang lain, sehingga keuntungan yang didapat semakin besar.

Untuk menopang pendapatan pabrik gula, PG Pangkah memanfaatkan beberapa hasil lain dari pengolahan tebu, seperti ampas tebu yang dapat digunakan sebagai bahan bakar pengganti kayu bakar dan minyak IDO/Residu, kemudian tetes tebu yang dapat diolah kembali menjadi bahan bumbu makanan. Selain kedua diatas, Pabrik Gula Pangkah juga menopang pendapatannya melalui agrowisata loko antik buatan tahun 1927 yang terdiri dari 3 gerbong kereta dengan kapasitas 75 untuk orang dewasa, juga wisata melihat mesin dan bangunan tua pabrik peninggalan pemerintahan Belanda.

Sistem Penunjang dalam Agroindustri Gula Tebu

Dalam proses peningkatan kinerja karyawan di PG Pangkah, terdapat peran dari lembaga-lembaga terkait diantaranya adalah:

1. Koperasi Karyawan

Didirikan untuk memenuhi kebutuhan ringan karyawan Pabrik Gula Pangkah, diharapkan dapat memperingan keuangan karyawan PG Pangkah. Dalam pelaksanaannya koperasi tunduk pada ketentuan undang-undang perkoperasian yang berlaku.

2. Balai Pengobatan Karyawan

Balai pengobatan yang disediakan oleh PG Pangkah adalah dengan adanya sebuah balai pengobatan dengan fasilitas yang cukup memadai dan dokter umum serta mantri yang dapat digunakan oleh karyawan dan keluarga karyawan. Dengan ketentuan perawatan kesehatan dan pengobatan karyawan, istri, anak yang belum berusia 25 tahun, belum pernah bekerja atau belum pernah menikah menjadi tanggungan Perusahaan.

3. Jaminan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dalam upaya keselamatan dan kesehatan kerja karyawannya, pertama perusahaan wajib menyediakan perlengkapan keselamatan kerja sebagai inventarisasi untuk karyawan yang bekerja pada unit kerja yang membahayakan menurut sifat pekerjaannya sesuai dengan Undang-Undang Keselamatan Kerja. Kedua, perusahaan wajib mentaati segala petunjuk dan anjuran dari petugas direktorat urusan perlindungan dan perawatan tenaga kerja mengenai alat-alat keselamatan kerja seperti alat-alat pengaman dan sebagainya.

4. Jaminan Sosial dan Kesejahteraan Tenaga Kerja (Jamsostek)

Sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan tentang jaminan sosial tenaga kerja beserta peraturan pelaksanaannya, karyawan yang berusia sampai dengan 55 (lima puluh lima) tahun diikutsertakan dalam program jaminan sosial tenaga kerja yang terdiri dari jaminan kecelakaan kerja, Jaminan Kematian, Jaminan hari tua.

Kendala Dalam Produksi dan Pemasaran Gula Tebu

Kendala-kendala yang dialami oleh Pabrik Gula Pangkah dalam proses produksinya adalah:

- 1. Lahan sawah yang sesuai untuk tanaman tebu semakin berkurang seiring dengan banyaknya pembangunan gedung-gedung.
- 2. Sering terjadi penjualan tebu ke pabrik gula di luar Pabrik Gula Pangkah oleh oknum petani yang ingin mendapatkan untung yang lebih besar padahal sudah ada perjanjian antara petani dengan pihak pabrik.
- 3. Tingkat rendemen tebu yang masih rendah
- 4. Rendahnya produktivitas tanaman tebu rakyat, yang pemeliharaannya kurang memadai sehingga sebagian besar tanaman banyak terserang hama penyakit.

Sedangkan kendala-kendala yang dialami oleh Pabrik Gula Pangkah dalam pemasaran hasil produksinya adalah semakin banyaknya gula impor yang masuk ke Indonesia baik yang legal maupun yang ilegal dipasaran, hal ini akan sangat mematikan industri gula untuk kedepannya dan menghambat program swasembada pangan yang dicanangkan pemerintah. Dengan harga gula impor yang lebih murah namun kualitas yang sama, maka gula lokal pun sulit untuk bersaing dengan gula impor. Masuknya raw sugar (gula setengah jadi) yang sering disalahgunakan oleh beberapa oknum juga menjadi kendala dalam pemasaran gula tebu, raw sugar ketika masuk ke Indonesia seharusnya masih perlu diolah lagi untuk menjadi gula siap konsumsi, oleh beberapa oknum gula tersebut langsung dijual ke konsumen padahal masih mengandung beberapa kandungan berbahaya rasanya pun berbeda dengan gula produksi lokal.

Pengembangan Agroindustri Gula Menggunakan Analisis SWOT

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf karyawan Pabrik Gula Pangkah dapat dihasilkan sebuah analisis SWOT. Matriks SWOT mendeskripsikan tiap-tiap kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman dari agroindustri gula tebu di PG Pangkah dalam proses produksi dan pemasaran gula. Dari hasil pengamatan di lapangan diketahui bahwa terdapat gambaran lingkungan yang dihadapi baik dari internal maupun eksternal.

Tabel 4.11. Matriks SWOT Produksi Gula Tebu

		1.	KEKUATAN (STRENGTHS-S) Ketersediaan tenaga kerja dan sumber alam Menjadi satu-satunya pabrik gula di Kabupaten Tegal	1. 2. 3.	KELEMAHAN WEAKNESSES-W) Produktivitas tebu masih tendah Rendemen tebu rendah Mesin-mesin pabrik yang sudah tua		
PELUANG			STRATEGI SO		STRATEGI WO		
1.	PPORTUNITIES-0) Ketersediaan pasar untuk memasarkan hasil produksinya Pemanfaatan sektor lain yang dimiliki oleh perusahaan	1. 2. 3.	Perluasan daerah pemasaran hasil produksi Pengoptimalan pemanfaatan sektor lain yang dimiliki oleh perusahaan Menambahkan bahan baku produksi	 2. 3. 	Perbaikan mesin- mesin produksi Meningkatkan produktivitas tebu dengan pembinaan pada petani tebu Peningkatan kadar rendemen tebu		
AN	ANCAMAN		STRATEGI ST		STRATEGI WT		
1.	(THREATS-T) Membanjirnya gula impor yang masuk Ketidakstabilan harga gula	1.	Dibutuhkan peran pemerintah yang berpihak terhadap keberlangsungan agroindustri gula	1.	Perbaikan mutu hasil produksi gula Indonesia Pembaruan teknologi pabrik		

Sumber: Data Primer, 2012

Matriks analisa SWOT menggambarkan strategi yang bisa dilakukan Pabrik Gula Pangkah misalnya SO, WO, ST dan WT. Dari alternatifalternatif strategi tersebut dapat diringkas sebagai berikut :

- 1. Strategi dalam memanfaatkan kekuatan yang dimiliki adalah dengan cara memperluas lagi daerah pemasaran gula tebu dengan pengenalan produknya ke luar daerah. Pengoptimalan sektor lain yaitu dengan adanya loco antik dapat dimanfaatkan sebagai agrowisata yang dapat memberikan tambahan pendapatan untuk perusahaan. Kemudian agar dapat menghasilkan produksi yang banyak harus diperlukan penambahan bahan baku, ini bisa dilakukan dengan mengambil bahan baku dari luar daerah namun tetap memanfaatkan bahan baku dari lokal dulu.
- 2. Untuk pengurangan akibat dari ancaman adalah dengan melalui peran pemerintah agar membatasi jumlah impor gula untuk melindungi keberlangsungan produksi gula dalam negeri. Hal lain adalah perlu dilakukannya pembaruan teknologi mesin- mesin produksi, karena sebagaimana kita ketahui sebagian besar pabrik di Indonesia adalah peninggalan masa penjajahan Belanda.

4.4 Aribisnis Tembakau di Kabupaten Temanggung

Kondisi Usaha Tani Tembakau

Salah satu kecamatan yang menghasilkan tembakau terbanyak dengan kualitas terbaik adalah di Kecamatan Kledung. Luas areal tanam 1.994 ha, produksi 598,20 ton dengan produktivitas 300 kg/ha, harga di tingkat petani Rp 60.000/kg dan harga di tingkat pasar Rp 65.000/kg. Kecamatan Kledung merupakan kecamatan dengan luas area terbesar dalam perkebunan tembakau sebesar 1.994 hektar, namun dengan luas yang cukup besar, produksi tembakau di Kledung masih lebih rendah dibandingkan daerah yang lain seperti di Kecamatan Bulu dengan luas area 1.629 hektar dapat berproduksi sejumlah 1.087,73 ton dan Kecamatan Ngadirejo dengan luas area 1.924,20 hektar dapat berproduksi 866,28 ton tembakau. Sedangkan untuk Kecamatan Kledung hanya mampu memproduksi 598,20 ton dengan harga jual yang sama dengan kecamatan Bulu dan Kecamatan Ngadirejo. Sebagai Kecamatan

penghasil tembakau dengan luas lahan terbesar di Temanggung, Kledung mempunyai potensi untuk pengembangan agribisnis yang melihat sektor pertanian bukan hanya dalam proses produksi saja namun sampai pada proses pemasarannya. Semua desa di Kecamatan Kledung berpotensi untuk perkebunan tembakau, dengan ketersediaan lahan yang luas dan produksi yang tinggi. Luas lahan dengan produksi paling banyak adalah di desa Tuksari yaitu luasnya mencapai 325 hektar dengan produksi 202 ton.

Potret Petani Tembakau

Tabel 4.12. Karakteristik Responden Petani Tembakau

Profil	Frekuensi	Presentase
Umur		
21-30	3	10%
31-40	12	40%
41-50	9	30%
50>	6	20%
Jumlah	30	100%
Pendidikan		
SD/Sederajat	19	63,33%
SMP/Sederajat	4	13,33%
SMA/SMK/Sederajat	6	20%
Diploma	1	3,34%
Sarjana	0	0%
Jumlah	30	100%
Tanggungan Keluarga		
<3	5	6,67 %
3-5	20	0%
>5	5	10%
Jumlah	30	100%
Pengalaman (tahun)		
<10	4	13,33%
11-20	11	36,67%
21-30	14	46,67%
30>	1	3,33%
Jumlah	30	100%

Sumber: Data Primer, 2012

Rata- rata umur petani adalah usia antara 31-40 tahun yaitu 12 orang dari 30 responden. Pada usia ini, petani telah mempunyai pengalaman yang cukup lama dalam usahatani tembakau. Mayoritas tingkat pendidikan petani tembakau hanya pada tingkat Sekolah Dasar yaitu sejumlah 19 petani atau 63,33% dari 30 responden. Sedangkan SMP sebanyak 4 orang atau 13,33%, SMA 6 orang atau 20%, dan Diploma hanya 1 orang atau 3,34%. Dapat dikatakan bahwa petani tembakau hanya mengandalkan kemampuan teknis yang diperoleh secara turuntemurun. Mereka tidak mendapatkan pendidikan khusus dalam usaha tani tembakau, pengetahuan petani hanya diperoleh dari pengalaman secara turun-temurun. Keluarga petani sampel, umumnya merupakan penduduk asli dan telah lama berdomisili di Kecamatan Kledung.

Rata-rata petani tembakau di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung telah mempunyai pengalaman bertani 21-30 tahun, hal tersebut dikarenakan tanaman tembakau sudah menjadi turun temurun dibudidayakan di Kecamatan Kledung. Selain itu, berdasarkan tingkat umur petani yang rata-rata diatas 30 tahun telah berprofesi sebagai petani sejak mereka muda, sehingga mempunyai pengalaman bertani yang cukup.

Penerapan Sistem Agribisnis

Penerapan Perencanaan Agribisnis untuk mengetahui kemampuan responden dalam perencanaan agribisnis telah dianalisa tentang: (1) bagaimana identifikasi kebutuhan pasar, (2) kebutuhan industri hilir, (3) bagaimana jaringan ketersediaan input, (4) ketersediaan modal, (5) komoditi kompetitif, (6) perencanaan modal, dan (7) bagaimana kebutuhan tenaga kerja, yang dihitung berdasarkan nilai skor masingmasing unsur perencanaan tersebut. Hasil analisa nilai skor dapat dilihat dari data mentah yang terdapat pada lampiran.

Hasil analisa nilai skor rata-rata dalam kegiatan perencanaan agribisnis pada responden petani tembakau sebesar 4. Hal ini terjadi karena perencanaan tehadap pertanian tembakau sudah baik, petani sudah dapat mengidentifikasi berbagai perencanaan. Namun, terkadang perencanaan yang disusun terkadang tidak sesuai dengan kenyataannya. Dalam hal ini proses perencanaan masih perlu diatasi dengan penyuluhan dari pemerintah dan lembaga tekait.

Penerapan Agribisnis Hulu

Penerapan Agribisnis hulu untuk bibit rata-rata mempunyai skor 4, yaitu baik. Karena untuk pembibitan, petani telah mampu memproduksi bibit sendiri. Untuk pupuk yang digunakan rata-rata adalah pupuk organik, yaitu jenis pupuk kandang, untuk pupuk organik rata-rata skor adalah 3 yaitu sedang, karena kualitas pupuk yang masih kalah jika dibandingkan dengan pupuk an-organik,dengan skor rata-rata 4. Untuk obat-obatan, rata-rata skornya 3, namun untuk harga dirasa masih mahal. Dan rata-rata tenaga kerja, skor 4, tenaga kerja di Kecamatan Kledung cukup banyak, karena mayoritas penduduknya sebagai petani, namun kendala saat ini adalah sulit mencari tenaga kerja, dikarenakan banyak petani yang migrasi ke luar kota, sehingga ketersediaan tenaga kerja masih perlu perhatian.

Penerapan Subsistem Usaha Tani

Pada subsistem usaha tani, lokasi usaha memiliki skor 5 yaitu sebanyak 20 orang atau 63,33%, lokasi usaha di daerah Kledung dianggap strategis dalam penanaman tembakau, karena letaknya yang di dataran tinggi. Untuk teknologi hasil, budidaya, dan marketing, memiliki skor 4. Petani menganggap teknologi yang digunakan saat ini telah cukup guna membantu petani, namun masih perlu peningkatan lagi agar pertanian lebih efisien.

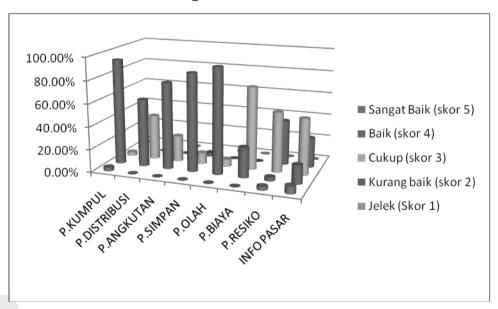
Pada subsistem usahatani ini menghasilkan produk tembakau, berupa tembakau basah dan tembakau kering, dimana produk ini akan dipasarkan kepada konsumen, konsumen dalam pertanian tembakau adalah pabrik rokok. Pada umumnya produksi tembakau dibedakan menjadi lima kualitas, yaitu kualitas A,B,C,D, dan E, dimana kualitas A adalah kualitas paling rendah, B lebih tinggi daripada A, dan E merupakan kualitas yang paling tinggi. Semakin tinggi kualitas tembakau, maka harga jualnya semakin mahal. Untuk kesinambungan memiliki skor 4, sebanyak 21 orang atau 70%, skor 3 dipilih 5 orang, atau 16,7%, dan skor 2 dipilih 4 orang atau 13.3%. Rata-rata penerapan subsistem usahatani memiliki skor 4, hal itu dapat dikatakan bahwa pola penerapan subsistem usahatani sudah baik, namun masih perlu banyak pengembangan, terutama di bidang teknologi.

Penerapan Subsistem Agroindustri

Penerapan subsistem agroindustri meliputi bahan baku, tenaga kerja, manajemen, peralatan, ketepatan teknologi, efisiensi pengolahan, mutu dan tingkat kompetitif, produk, penciptaan permintaan, tingkat harga (pembeli), keberlanjutan usaha, dan kelayakan ekonomis. Rata-rata dari kriteria tersebut memiliki skor 4. Namun, pada kriteria manajemen, skornya masih 3, karena dirasa manajemen agroindustri tembakau masih kurang, perlu adanya penataan manajemen yang baik, yang mampu mengelola hasil pertanian guna di pasarkan ke pabrik.

Penerapan Subsistem Pemasaran

Subsistem pemasaran meliputi kriteria pengumpulan, pendistribusian, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, pembiayaan, penanganan resiko, dan info pasar. Rata-rata skor adalah 4, namun pada pembiayaan, penanganan resiko, dan informasi pasar skornya 3. Petani masih kesulitan dalam pembiayaan, karena kurangnya biaya pemasaran dengan bantuan pemerintah, untuk pembiayaan, petani harus pinjam atau dengan biaya sendiri. Kriteria penanganan resiko dan informasi pasar juga masih sedang, karena belum ada yang menjamin tentang resiko pasar dan informasi pasar dari sisi pembeli masih kurang.



Gambar 4.4. Fungsi Sistem Pemasaran Tembakau

Sumber: Data Primer, 2012

Tujuan pemasaran tembakau adalah ke pedagang pengumpul dan grader (perwakilan pabrik) dengan fasilitator pengangkutan, perwakilan (agen), dan makelar. Proses penentuan harga tembakau adalah tawar menawar pembeli dan petani sesuai kualitas tembakau.

Tembakau yang dipasarkan berupa tembakau basah dan tembakau kering, dimana tembakau tersebut memiliki kualitas yang berbeda, semakin tinggi kualitas, maka harganya semakin mahal. Output dan keuntungan yang dihasilkan dapat dilihat pada lampiran Input-Output.

Penerapan Subsistem Penunjang dan Peran Kelembagaan

Jasa penunjang agribisnis tembakau ketersediaannya masih kurang terutama Lembaga Keuangan Bank Pemerintah, Bank pemerintah tidak memberikan pinjaman kepada petani tembakau, karena resiko pinjaman yang besar, dimana panen tembakau yang tidak menentu menjadi faktor utama. Ketersediaan koperasi juga masih kurang, untuk itu, petani harus punya inisiatif untuk menyediakan wadah bagi keuangan petani berupa Lembaga Keuangan Mikro. Pengembangan fungsi penelitian juga dirasa kurang berpengaruh dalam pengembangan agribisnis tembakau. Sedangkan Lembaga Pengembangan SDM petani tembakau cukup baik, dengan skor 4.

Problem mendasar bagi mayoritas petani Indonesia adalah ketidakberdayaan dalam melakukan negosiasi harga hasil produksinya. Posisi tawar petani pada saat ini umumnya lemah, hal ini merupakan salah satu kendala dalam usaha meningkatkan pendapatan petani. Apalagi bagi petani tembakau. Manajemen pertanian tembakau yang menurut beberapa petani tidak dapat diatur (manajemen setan) membuat para petani semakin menderita. Hal ini terutama disebabkan petani kurang mendapatkan/memiliki akses pasar, informasi pasar dan permodalan yang kurang memadai. Petani kesulitan menjual hasil panennya karena tidak punya jalur pemasaran sendiri, akibatnya petani hanya bisa menjual hasil pertaniannya kepada tengkulak dengan harga di bawah standar.

Peningkatan produktivitas pertanian tidak lagi menjadi jaminan akan memberikan keuntungan layak bagi petani. Karena sebaik apapun hasil produksi tembakau, para petani tetap harus menuruti harga yang telah ditetapkan oleh tengkulak. Mereka tidak punya pilihan lain karena

hanya tengkulaklah yang mau membeli hasil produksi tembakau. Untuk mengatasi hal tersebut, petani tidak boleh berjalan sendiri-sendiri, tetapi menghimpun kekuatan dalam suatu lembaga yang mampu menjadi wadah untuk menyalurkan aspirasi mereka. Maka diperlukan kelembagaan ekonomi berupa kelompok tani tembakau yang mampu memberikan kekuatan bagi petani (posisi tawar yang tinggi).

Para petani yang bergabung dalam lembaga kelompok tani mengharapkan agar kelompok tani tersebut mampu mengatasi berbagai permasalahan petani tembakau, seperti:

- Kesulitan mendapatkan modal dari perbankan, baik perbankan nasional maupun swasta. Para petani tembakau dinilai tidak layak mendapatkan kredit dari perbankan karena jenis usaha yang dijalankan terlalu beresiko.
- Pupuk-pupuk yang disediakan oleh pemerintah, kandungannya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Alih-alih menyuburkan justru pupuk-pupuk ini mengancam kesuburan tanah pertanian yang dimiliki oleh para petani. Penyediaannya pun masih tidak lancar, dan acap kali menimbulkan unjuk rasa dari para petani terkait lambannya penyediaan pupuk oleh pemerintah.
- Pestisida bersubsidi yang disediakan oleh pemerintah dipandang kurang efektif. Hal ini disebabkan karena adanya dugaan penyelewengan yang dilakukan oleh oknum yang menjual pestisida bersubsidi diatas harga yang telah ditentukan. Tentu saja penyelewengan ini mengakibatkan kerugian yang cukup besar bagi pemerintah dan para petani.
- Peralatan yang digunakan oleh para petani tembakau masih menggunakan teknologi yang kurang modern. Sehingga kegiatan produksi pertanian tembakau menjadi tidak efisien dan membutuhkan waktu yang cukup lama.
- Cuaca / iklim yang kurang mendukung. Tembakau membutuhkan panas matahari saat proses pengeringan (pasca panen). Namun beberapa tahun belakangan ini cuaca di Kabupaten Temanggung tidak dapat diprediksi.

Walaupun sudah memiliki sebuah lembaga yang menyatukan para petani, namun *bargaining position* yang dimiliki oleh para petani tembakau masih tetap rendah. Petani masih belum bisa menentukan sendiri harga tembakau yang telah jadi kepada pihak pabrik.

Terdapat beberapa kelembagaan yang ada di Kecamatan Kledung, kelembagaan tersebut antara lain kelompok tani di Desa Tlahap yaitu Daya Sumbing Sindoro, yang dipegang oleh Bapak Isyaudin. Organisasi ini dibawah pengawasan APTI (Asosiasi Petani Tembakau Indonesia), organisasi ini bergerak khusus bagi pertanian tembakau, sebagai wadah petani tembakau, memperoleh informasi, dan penyuluhan tembakau. Kelompok tani yang lain adalah Margo Rahayu, yang diketuai oleh Bapak Ismanto. Tujuan didirikannya kelompok tani Margo Rahayu adalah mengoptimalkan keterbatasan lahan yang ada sehingga dapat menghasilkan output yang maksimal. Didirikan pada tahun 2000, dengan beranggotakan 490 kepala keluarga dan 6 diantaranya sebagai pengurus kelompok tani Margo Rahavu. Sedangkan di desa Kwadungan Gunung 1. sudah terdapat lembaga LKMA (Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis) yang didirikan pada tahun 2008 dan bertujuan untuk kesejahteraan petani dengan memberikan fasilitas simpan pinjam dengan bunga rendah dan jangka waktu yang cukup lama, hal tersebut guna mengatasi masalah dimana dulu petani pinjam ke rentenir dengan bunga yang tinggi dan waktunya yang mendesak. LKMA ini diketuai oleh Bapak Awing Suwaldi. Pembentukan kelembagaan tersebut cukup memberi kontribusi yang nyata bagi kesejahteraan petani, dimana petani semakin mudah mendapat pinjaman, mudah dalam akses input, pemasaran, dan mengetahui informasi pasar, sehingga keuntungan petani dapat maksimal. Pertanian yang dulunya hanya terfokus pada usahatani secara turun temurun yang hanya mengandalkan pertanian tanpa mengetahui harga jual, sekarang telah mengarah pada sistem agribisnis yang mendorong terciptanya pertanian berdaya saing.

4.5. Agribisnis Peternakan Sapi di Kabupaten Semarang

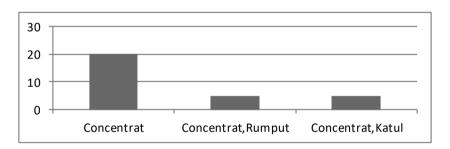
Potret Peternak Sapi di Kabupaten Semarang

Kecamatan Getasan merupakan daerah di Kabupaten Semarang yang memiliki iklim dan kontur pegunungan. Sudah tidak diragukan lagi bahwa mayoritas masyarakat disana bekerja di bidang pertanian. Biasanya pertanian holtikultur dan pekerjaan sampingan beternak sapi dan memproduksi susu sapi perah.

Setelah melihat bagaimana besarnya potensi peternakan sapi perah yang ada di Kecamatan Getasan pasti berbanding positif dengan hasil produksi susu sapi nya. Lihat tabel 4.3 sudah sangat jelas jika Kecamatan Getasan memproduksi lebih dari 50% susu sapi yang ada di Kab.Semarang. Selain itu susu sapi yang ada di Getasan juga memiliki kualitas yang cukup bagus hal ini dikarenakan banyak peternak yang menyetor ke gapoktan dan akhirnya menjadi pemasok faktor produksi untuk susu merk terkenal seperti Indolacto dan CN. Untuk menembus ke pasar tersebut diperlukan kualitas produk yang baik dengan kandungan nutrisinya cukup tinggi. Berikut ulasan-ulasan terkait susu sapi perah di Kecamatan Getasan:

Pakan ternak

Gambar 4.5. Pakan yang digunakan peternak sapi perah di Kec. Getasan tahun 2012



Sumber: Data diolah, 2012

Permasalahan pakan ternak di Kecamatan Getasan merupakan permasalahan yang sangat penting. Mayoritas peternak menggunakan concentrat seperti kita ketahui harga per kg untuk concentrate dibandrol sekitar Rp2200,00 – Rp 2400,00 per kg. Harga ini sangat tinggi sekali. Dalam satu proses produksi saja biaya yang paling banyak adalah untuk pakan ternak. Mayoritas petani hampir 100%mengatakan bahwa ketersediaan pakan ternak cukup memadai tapi yang menjadi kendala adalah harganya yang tidak baik

dan cenderung dijadikan permainan. Dalam hal ini yang dirugikan jelas adalah peternak.

Harga Jual Susu

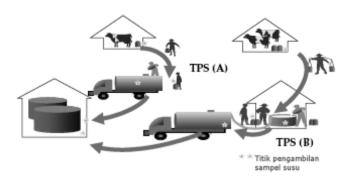
Dalam hal ini data yang diambil adalah data dengan tingkat usaha paling besar di Kec. Getasan yaitu Gapoktan Banyu Aji. Karena skala usahanya yang paling besar diantara yang lain maka mayoritas para peternak sapi perah menyetor hasil produksinya ke Banyu Aji dan dibandrol dengan harga Rp 3.200 per liter. Harga ini dipandang masih belum optimal. Karena kualitas yang ada masih belum begitu bagus. Penentuan harga didasarkan pada kualitas susu yang ada. Untuk menentukan kualitasnya digunakan alat lactoscan.

Distribusi susu

Para peternak di Kec.Getasan mayoritas sudah memiliki pasar yang pasti untuk mendistribusikan susu sapinya. Dengan cara menyetor ke Gapoktan dan Koperasi-koperasi yang ada. Dalam hal ini hanya Gapoktan Banyu Aji saja yang merupakan gapoktan secara kolektif dan merupakan program pemerintah. Sedangkan koperasi yang ada adalah milik pribadi. Para peternak menyetorkan susu sapi mereka ke tempat-tempat penampungan yang ada dengan menggunakan kendaraan pribadi diambil ataupun oleh para pengelola penampungan. Untuk cakupan daerah distribusi sendiri hingga antar provinsi tapi masih dalam 1 pulau yaitu untuk perusahaanperusahaan besar seperti Indolacto, CN, Frisian Flag dan masih banyak lagi.

Banyak petani yang memaparkan bahwa ketersediaan dan kecukupan susu sapi yang ada masih belum optimal. Hal ini dikarenakan produktivitas sapi perah memiliki klimaks yaitu saat mengadnung klimaks 3 bulan lalu turun waktu hamil 7 bulan diistirahatkan terlebih dahulu. Dalam 1 tahun sendiri sapi melahirkan 2 kali.

Gambar 4.6. Distribusi Susu dari Peternak ke TPS Langsung ke Perusahaan



Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa begitu susu selesai diperah oleh para peternak langsung disetor ke TPS (Gapoktan, Koperasi). Selanjutnya dilakukan uji sampel mutu dan penimbangan berapa liter dan berapa harganya disesuaikan dengan kualitas yang ada. Setelah itu susu disiapkan untuk dikirim ke perusahaan-perusahaan yang membutuhkan sebagai faktor produksi.

> Peningkatan usaha

Para peternak mempertahankan usaha susu sapi nya dengan menjaga kualitas dan meningkatkan usaha dengan melakukan pinjaman modal. Banyak sekali bantuan yang mengalir dengan kemudahan bunga kredit yang terjangkau yaitu BRI dengan bunga 5% per tahun. Akan tetapi yang patut disayangkan mereka tidak melakukan diversifikasi usaha. Selain itu dari responden yang dilakukan wawancara menjawab serempak mereka tidak melakukan pengolahan pada produk susu sapi. Hal ini sungguh disayangkan karena potensi pengolahan produk memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi.

Hilirisasi Produk Susu

Setelah mengetahui bagaimana profil produk susu di Kec. Getasan yang mayoritas hanya dijadikan sebagai bahan baku tanpa diolah lebih lanjut. Dapat ditarik kesimpulan bahwa para peternak belum mendapatkan kesejahteraan yang optimal karena harga pakan yang

semakin tinggi, harga jual yang tidak sebanding dan nilai ekonomis yang rendah.

Oleh karena itu penting sekali adanya hilirisasi produk susu sapi untuk peningkatan nilai ekonomis produk tersebut dan dampaknya juga pada peningkatan pendapatan masayarakat setempat.

Konsep hilirisasi ini nampaknya belum terlalu mengena di masayarakat Getasan. Ulasan lengkapnya dapat disimak dalam pokok bahasan berikutnya.

Banyak peternak susu sapi di Kec. Getasan yang tidak melakukan pengolahan kepada produk susu yang dihasilkan. Mereka hanya melakukan proses pemerahan dan penjualan saja. Lebih dari itu dengan melakukan pengolahan lebih lanjut produk susu sapi akan memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Di Kec. Getasan sendiri hanya terdapat satu-satunya usaha pengolahan produk susu sapi. Dengan nama usaha : *Sabun Susu Herbal Puspita* yang berdiri sejak tahun 1998 memberikan suatu dampak yang positif bagi lingkungan sekitarnya. Ibu Yuli dan Bapak Supriyono adalah pasangan suami istri pendiri usaha ini. Dengan modal mengikuti pelatihan oleh Disperindag pasangan suami istri ini memberanikan diri untuk memulai usaha ini.

Dengan modal awal sebesar 6 juta pada awal produksi selama 1 minggu hanya 100 buah sekarang omzetnya dapat meningkat sebesar 3000 buah lebih per minggunya. Daerah pemasaran produk pun sudah luas seperti daerah Magelang, Semarang, Solo, Jakarta, Yogyakarta, Sumbawa, Kalimantan, Lampung dan Halmahera. Dengan jumlah pekerja sebanyak 6 orang yang diambil dari warga sekitar dan diberikan pelatihan memberikan dampak positif peningkatan lapangan kerja dan pemberdayaan lingkungan.

Puspita memproduksi sabun susu dengan berbagai varian seperti Sereh,Green Tea, Aromaterapi, Lavender dan Melati. Tidak hanya itu saja tetapi juga memproduksi makanan olahan susu seperti dodol susu,caramel susu dan kerupuk susu. Dengan potensi yang bagus ini masyarakat Getasan khususnya harus melakukan inovasi dan suatu usaha lebih lagi untuk melakukan produksi olahan hasil pertanian.

Karena harga jual yang tinggi dapat lebih meningkatkan lagi tingkat kesejahteraan masyarakat setempat.

> Subsistem Penunjang/Kelembagaan

Peran kelembagaan dalam pengoptimalan hilirisasi produk susu sapi sangat penting. Kebijakan yang telah dilakukan oleh BI khususnya mempermudah akses kredit untuk UMKM. Di kecamatan Getasan sendiri Bank yang telah mendukung kegiatan masyarakat setempat adalah BRI. Selanjutnya diperlukan juga peran lebih intensif lagi bagi Disperindag dalam menciptakan UMKM pengolahan produk susu sapi di Kecamatan Getasan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim (2002). Pembangunan Sistem Agribisnis Sebagai Penggerak Ekonomi Nasional. Jakarta: Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Arsyad, L., Hudiyanto, dan D. Waluyo (1985). Agribisnis suatu pilihan bagi upaya peningkatan produksi non-migas di Indonesia. Jurnal Agro Ekonomika, 23: 23-42.
- Badan Ketahanan Pangan (2018). Konsumsi Pangan per Kapita Indonesia. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal. Kabupaten Kendal Dalam Angka. Beberapa tahun publikasi.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tegal. Kabupaten Tegal Dalam Angka. Beberapa tahun publikasi.
- Badan Standarisasi Nasional (2010). SNI 6729: 2010 Sistem Pangan Organik. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional (2016). SNI 6729: 2016 Sistem Pertanian Organik. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Davis, J.H. dan R.A. Golberg (1957) *A Concept of Agribusiness,* Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University,
- Departemen Pertanian (2007). Road-map Pengembangan Pertanian Organik tahun 2008-2015. Jakarta: Departemen Pertanian Republik Indonesia.
- Dewan Riset Nasional (2010). Agenda Riset Nasional/ ARN tahun 2010-2014, Kementerian Negara Riset dan Teknologi

- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2016). Petunjuk Teknis Fasilitasi Sertifikasi Pertanian Organik. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- IFOAM (2005). Organic Agriculture. General Assembly of IFOAM International Federation of Organik Agriculture Movements. Adelaide: Australia.
- Intan, H. dan G. Said (1994). Manajemen Agribisnis. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia..
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 64/Permentan/OT.140/5/2013 tentang Sistem Pertanian Organik. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Santosa, P.B. (2005). Pembangunan sector pertanian melalui pola agribisnis menuju ketangguhan perekonomian Indonesia. "Dialogue" JIAKP, Vol. 2, No. 1, Januari 2005: 674-685.
- Soekartawi (2013). Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sutanto (2002). Penerapan Pertanian Organik: Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Jakarta: Penerbit Kanisius.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2013 tentang Pangan.