

Analisa Nilai Tambah Produk Olahan Susu Segar dalam Penentuan Produk Unggulan Lokal di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali

Aditya Galih Sekaring Putri Hartin dan Eko Budi Santoso

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: eko_budi@urplan.its.ac.id

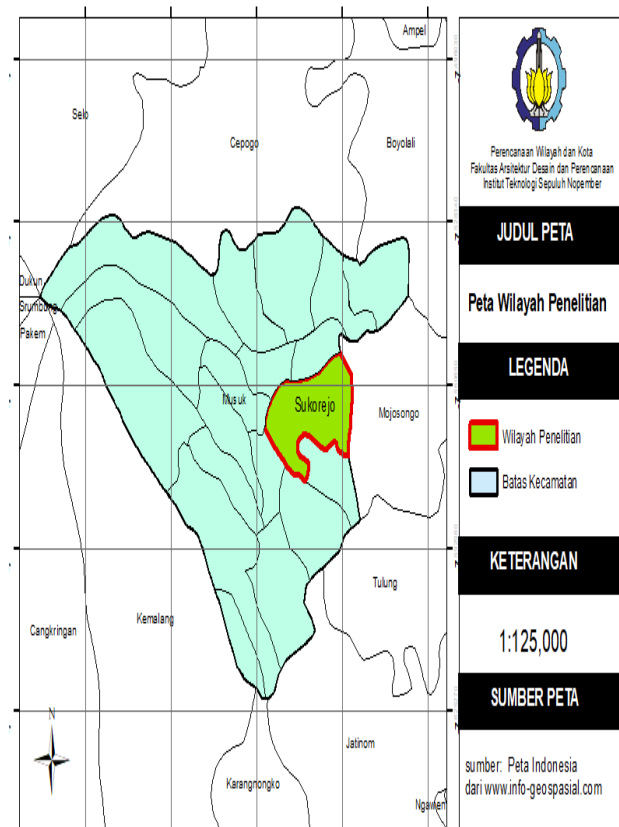
Abstrak—Kabupaten Boyolali memiliki sebutan sebagai Boyolali Kota Susu dikarenakan Kabupaten Boyolali menjadi penghasil susu terbesar. Sebanyak 20% produksi susu di Indonesia dan 70% produksi susu di Jawa Tengah berasal dari Kabupaten Boyolali. Kondisi Industri susu segar di Desa Sukorejo masih cenderung lemah karena dalam produksi susu sapi, para peternak hanya sampai produksi susu segar saja kemudian dijual ke KUD Setempat dengan harga yang murah dan belum adanya produk turunan yang dihasilkan. Padahal Desa Sukorejo merupakan desa dengan jumlah sapi perah terbanyak. Kondisi ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai pengolahan susu segar menjadi produk turunan dan juga alur pemasaran dari komoditas tersebut sehingga menyebabkan peternak sapi perah hanya bisa menjual hasil produksinya ke KUD setempat. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah menentukan produk olahan susu yang memiliki nilai tambah terbesar sebagai produk Pengembangan Ekonomi Lokal di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Terdapat dua tahapan untuk mencapai tujuan penelitian antara lain mengidentifikasi produk turunan susu segar menggunakan metode *Content Analysis*. Tahap kedua menentukan produk turunan komoditas susu di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali menggunakan metode analisis nilai tambah. Hasil dari penelitian ini adalah produk olahan susu segar dengan nilai tambah terbesar sebagai produk Pengembangan Ekonomi Lokal di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Dari hasil analisis nilai tambah dihasilkan bahwa produk kefir yang memiliki nilai tambah terbesar yaitu sebesar Rp 74.800 dengan harga jual outputnya sebesar Rp 180.000 untuk tiap 1 liter. Dengan dikembangkannya produk olahan susu segar kefir akan meningkatkan produktifitas industri pendukung lainnya dan juga dapat memicu munculnya klaster industri produk olahan susu lain selain kefir.

Kata Kunci—Desa Sukorejo, Nilai Tambah, Pengembangan Ekonomi Lokal, Produk Olahan Susu.

I. PENDAHULUAN

PENGEMBANGAN wilayah adalah suatu upaya untuk meningkatkan perkembangan wilayah melalui pendekatan yang komprehensif yang mencakup aspek fisik, ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan [1]. Ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi [1]. Sektor peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi untuk terus dikembangkan.

Pengembangan Ekonomi Lokal merupakan proses dimana pemerintah lokal dan organisasi masyarakat terlibat untuk mendorong, merangsang, memelihara aktivitas usaha untuk



Gambar 1. Lokasi Desa Sukorejo Kecamatan Musuk.

menciptakan lapangan pekerjaan Pengembangan Ekonomi Lokal (PEL) diartikan sebagai proses yang dilakukan secara bersama oleh pemerintah, usahawan, dan organisasi non pemerintah untuk menciptakan kondisi yang lebih baik untuk pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja di tingkat lokal [2]. Pengembangan Ekonomi Lokal pada dasarnya merupakan proses kemitraan antara pemerintah daerah, masyarakat, dan para *stakeholders* termasuk sektor swasta dalam mengelola sumber daya alam dan sumber daya manusia maupun kelembagaan secara lebih baik melalui pola kemitraan dengan tujuan untuk mendorong pertumbuhan kegiatan ekonomi daerah dan menciptakan pekerjaan baru [2]. Pengembangan ekonomi lokal (PEL) adalah suatu proses yang mencoba merumuskan kelembagaan - kelembagaan pembangunan di daerah, peningkatan kemampuan SDM untuk menciptakan produk-produk yang lebih baik serta pembinaan industri dan kegiatan usaha pada skala lokal [1].

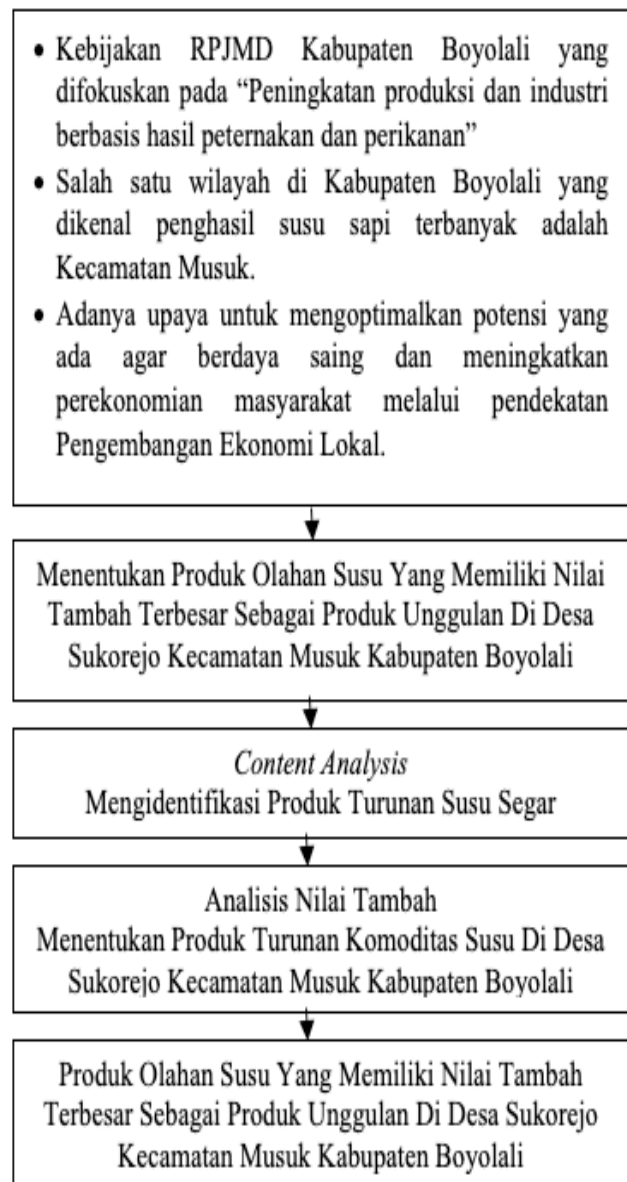
Konsep nilai tambah adalah salah satu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input yang diperlakukan pada

suatu komoditas [3]. Nilai tambah dari suatu komoditas dapat dilihat dari adanya perubahan-perubahan pada komoditas tersebut, yaitu perubahan bentuk, tempat dan waktu [4]. Salah satu faktor yang mempengaruhi nilai tambah adalah penyusutan, yaitu biaya penggantian untuk keausan dan kelapukan modal dalam produksi, penyusutan dalam arti ini yaitu konsumsi modal dan pemakaian modal [5]. Tujuan dilakukannya pengolahan susu segar adalah untuk meningkatkan kualitas susu segar dan juga agar susu segar memperoleh nilai jual yang tinggi di pasaran. Peternak seringkali mengalami kerugian akibat tidak terjualnya atau tersalurnya susu sapi yang dihasilkan sehingga pakan yang dibelipun tidak memadai dan perkembangan usahanya pun terhambat [1].

Kabupaten Boyolali memiliki potensi unggulan yang dalam sektor pertanian, khususnya dalam sektor peternakan. Kabupaten Boyolali memiliki sebutan sebagai Boyolali Kota Susu dikarenakan Kabupaten Boyolali menjadi penghasil susu terbesar. Sebanyak 20% produksi susu di Indonesia dan 70% produksi susu di Jawa Tengah berasal dari Kabupaten Boyolali. Hal ini sejalan dengan salah satu visi dalam RPJMD Kabupaten Boyolali Tahun 2016-2021 yang berbunyi "Boyolali kota susu, produsen daging dan hasil ternak/perikanan" yang kemudian diturunkan menjadi suatu kebijakan Peningkatan produksi dan industri berbasis hasil peternakan dan perikanan. Sektor perikanan juga merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB Kabupaten Boyolali, dimana pada tahun 2016 sektor pertanian memegang peranan ekonomi sebesar 23,34% satu tingkat dibawah industri pengolahan, dengan salah satu subsektornya yaitu peternakan. Salah satu kecamatan yang memiliki komoditas sapi perah paling banyak adalah Kecamatan Musuk.

Kecamatan Musuk memiliki jumlah sapi perah terbanyak di Kabupaten Boyolali jika dibandingkan dengan kecamatan lain. Tercatat terdapat 26.832 ekor sapi perah dengan Desa Sukorejo sebagai desa dengan jumlah sapi perah terbanyak. Kondisi pemeliharaan sapi perah di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk masih menggunakan cara tradisional yakni sapi perah dipelihara dalam kandang-kandang yang lokasinya menjadi satu dengan tempat tinggal peternak. Lokasi Desa Sukorejo Kecamatan Musuk dapat dilihat pada Gambar 1.

Hal ini disebabkan oleh jumlah sapi perah yang dipelihara jumlahnya tidak banyak. Rata-rata setiap peternak memelihara 3-5 ekor sapi. Selain itu, keterbatasan ketersediaan pakan hijau juga menjadi salah satu alasan para peternak sapi untuk tidak memelihara sapi terlalu banyak. Dalam produksi susu sapi, para peternak hanya sampai produksi susu segar saja kemudian dijual ke KUD Setempat dengan harga yang murah. Harga yang biasanya didapat jika susu dijual ke KUD adalah Rp 4.200. Kemudian susu yang disimpan di KUD akan dijual ke Industri-industri besar susu olahan seperti PT Frisian Flag Indonesia, PT Ultrajaya Milk Industri, dan masih banyak lagi. Padahal idealnya susu segar dijual dengan harga Rp 6.000. Kondisi ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai pengolahan susu segar menjadi produk turunan dan juga alur pemasaran dari komoditas tersebut sehingga menyebabkan peternak sapi perah hanya bisa menjual hasil produksinya ke KUD setempat. Berdasarkan potensi dan permasalahan yang



Gambar 2. Kerangka Proses Penelitian.

terdapat di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali maka diperlukan penelitian mengenai bagaimana arahan pengembangan ekonomi lokal berbasis susu segar di Desa Sukorejo Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif kuantitatif (*mix method*) dengan pendekatan rasionalistik. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang berjalan pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu [6]. Pendekatan rasionalistik memiliki karakteristik penelitian yang berdasarkan pada konsep teori yang telah ada dan kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang diharapkan menjadi kebenaran umum.

B. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari proses sintesa pustaka dari teori pengembangan ekonomi lokal, teori nilai tambah, dan dari sintesa penelitian terdahulu

dengan topik yang sama. Kemudian dilakukan sintesa dan dihasilkan terdapat 13 variabel penelitian, antara lain untuk indikator kelembagaan terdapat Peran Pemerintah dan Kemitraan antar Stakeholder. untuk indikator Sumber daya alam memiliki variabel Perolehan Bahan Baku, Ketersediaan Bahan Baku, Harga Bahan Baku. Untuk indikator sistem produksi terdapat variabel Pengembangan Produk dan Harga Jual Produk. Untuk indikator sumber daya manusia, terdapat variabel Jumlah Tenaga Kerja, Kompetensi Tenaga Kerja, Upah Tenaga Kerja. Untuk indikator teknologi terdapat variabel Teknologi Produksi. Sedangkan untuk indikator pemasaran, terdapat variabel Strategi Pemasaran, dan Wilayah Pemasaran.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini responden penelitian ditentukan menggunakan metode *purposive sampling*, dimana sampel yang diambil merupakan orang-orang yang memiliki beberapa kriteria. Kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel ini antara lain: (1) Pihak yang terlibat dalam perumusan kebijakan yang terdapat di wilayah penelitian terkait topik penelitian; (2) Pihak yang mengetahui secara luas dan mendalam mengenai kondisi eksisting wilayah penelitian dan masalah yang terdapat di wilayah penelitian; (3) Pihak yang terlibat secara langsung dalam proses produksi susu segar.

Sehingga didapatkan 6 responden sebagai sampel penelitian, antara lain Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Boyolali, Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Boyolali, Pemerintah Kecamatan Musuk, Pemerintah Kepala Desa Sukorejo, Kepala Koperasi Unit Desa Musuk, dan Masyarakat Desa Sukorejo.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei primer dan survei sekunder. Survei primer dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara. Survei sekunder dilakukan dengan pengumpulan data sekunder yang bersumber dari dokumen yang dimiliki oleh instansi pemerintah antara lain Badan Pusat Statistik, Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Boyolali. Selain itu, data sekunder juga didapatkan dari kajian studi literatur yang bersumber dari jurnal, buku, internet, dan laporan penelitian lain yang memiliki topik yang berkaitan yaitu analisis nilai tambah.

E. Metode Analisis Penelitian

Penentuan Produk Olahan Komoditas Susu Segar Berdasarkan Nilai Tambah. Analisis nilai tambah yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pedoman dimana data yang dibutuhkan adalah data harga bahan baku, harga jual produk olahan, harga sumbangan input, dan upah tenaga kerja [9]. Analisis nilai tambah melalui metode Hayami ini dapat menghasilkan beberapa informasi penting, antara lain berupa: (1) Perkiraan nilai tambah, dalam rupiah. Nilai tambah merupakan selisih dari nilai output dengan biaya bahan tambahan dan pengolahan input; (2) Rasio nilai tambah. Rasio nilai tambah menunjukkan persentase nilai tambah dari nilai output dan dinyatakan dalam persen (%). Rasio-rasio nilai tambah digunakan untuk mengukur kemajuan yang dicapai dalam bidang produktivitas suatu agroidustri yang menyangkut nilai tambah produknya;

(3) Imbalan jasa tenaga kerja, dalam rupiah. Imbalan tenaga kerja merupakan besarnya upah yang diberikan kepada tenaga kerja dengan mengalikan koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja per proses produksi. Pemberian imbalan tenaga kerja bertujuan memotivasi dan mempertahankan tenaga kerja untuk mencapai tujuan utama yaitu memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya; (4) Bagian tenaga kerja, dalam persen; (5) Keuntungan yang diterima perusahaan, dalam rupiah. Keuntungan diperoleh dari selisih nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Keuntungan disebut juga nilai tambah bersih.

Analisis nilai tambah metode hayami dijelaskan sebagai berikut:

Faktor Konversi =

$$\frac{\text{Hasil produksi dari sekali proses produksi}}{\text{Jumlah bahan baku sekali proses produksi}} \quad (1)$$

$$\text{Nilai Produk} = \text{Faktor Konversi} \times \text{Harga proses} \quad (2)$$

Koefisien Tenaga Kerja =

$$\frac{\text{Jumlah Tenaga Kerja sekali proses produksi}}{\text{Jumlah bahan baku sekali proses produksi}} \quad (3)$$

Nilai tambah = Nilai produk – Harga Bahan Baku –

$$\text{Sumbangan Input Lain} * \quad (4)$$

$$\text{Ratio Nilai tambah (\%)} = \frac{\text{Nilai Tambah}}{\text{Nilai Produk}} \times 100\% \quad (5)$$

Imbalan tenaga kerja =

$$\text{Koefisien tenaga kerja} \times \text{upah rata – rata} \quad (6)$$

$$\text{Bagian tenaga kerja (\%)} = \frac{\text{Imbalan Tenaga Kerja}}{\text{Nilai Tambah}} \times 100\% \quad (7)$$

Keuntungan** = Nilai tambah –

$$\text{Imbalan tenaga kerja} \quad (8)$$

$$\text{Tingkat Keuntungan (\%)} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Nilai Tambah}} \times 100\% \quad (9)$$

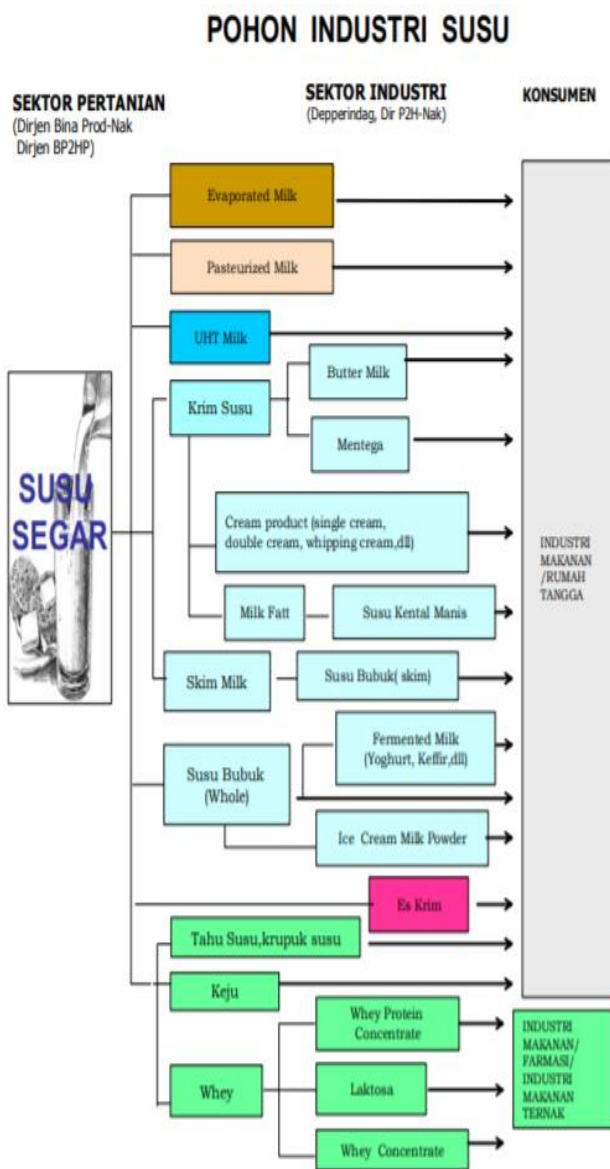
F. Kerangka Proses Penelitian

Kerangka proses pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

III. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah

Desa Sukorejo berada di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali dengan luas wilayah sebesar 519,1495 Ha. Batas wilayah untuk Desa Sukorejo di sebelah timur berbatasan langsung dengan Kecamatan Mojosongo, di sebelah barat berbatasan langsung dengan Desa Sruni, sedangkan di sebelah selatan berbatasan langsung dengan Desa Pagerjurang, dan di sebelah utara berbatasan langsung dengan Desa Kebongulo. Jumlah penduduk di Desa Sukorejo adalah sebanyak 5.561 jiwa pada tahun 2018 dimana terdiri dari 1.833 Rumah Tangga. Desa Sukorejo memiliki jumlah masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah paling banyak diantara desa-desa lain disekitarnya. Terdapat 62 jiwa yang



Gambar 3. Pohon Industri Susu.

tingkat pendidikan perguruan tinggi, 456 jiwa dengan tingkat pendidikan SMA, 559 jiwa dengan tingkat pendidikan SMP, 1.862 jiwa dengan tingkat pendidikan SD, dan 2.095 jiwa dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD.

Desa Sukorejo merupakan desa dengan jumlah sapi perah terbesar yang ada di Kabupaten Boyolali dengan jumlah sapi perah sebesar 3.424 ekor dan 80% dari penduduk Desa Sukorejo merupakan peternak. Produktifitas susu di Desa Sukorejo tiap tahun \pm 3.468.792,46 ltr/thn dengan jumlah sapi sebanyak 3.424 ekor. Susu yang dihasilkan tersebut dijual dengan harga kisaran Rp 4.200/ltr, padahal harga ideal untuk 1 liter susu adalah Rp 6.000. hal ini dikarenakan susu yang dihasilkan oleh sapi di Desa Sukorejo kualitasnya kurang memenuhi standar yang ditetapkan KUD. Sehingga kemudian susu tersebut tidak dapat diterima KUD dan masyarakat menjualnya ke perantara dengan harga yang relatif lebih rendah. Selain itu, belum terdapat pengolahan susu segar menjadi produk turunan yang memiliki nilai lebih.

Para Peternak dalam pemerahan susu mayoritas masih menggunakan cara tradisional atau manual. Cara tradisional yang dimaksud adalah dalam proses pemerahan masih menggunakan cara manual yaitu peternak pemerah susu

secara langsung dari sapi sebanyak 2x dalam sehari yang kemudian susu langsung dijual ke KUD atau broker. Strategi pemasaran yang dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Boyolali saat ini dalam memasarkan produk-produk olahan susu mayoritas dilakukan secara *offline* atau diperjualkan langsung, sedangkan untuk pemasaran susu segar di Desa Sukorejo karena belum terdapat produk olahan, susu dibeli oleh broker/loper yang datang ke desa. Wilayah pemasaran yang dapat dijangkau baik susu segar atau produk olahan mayoritas masih di sekitar Boyolali. Biasanya susu dijual ke restoran/hik angkringan dan untuk produk olahan susu dijual di *event car free day (cfd)*, pusat oleh-oleh dan sekolah. Dalam mendukung pengembangan ekonomi lokal pemerintah turut berperan besar dengan memberikan pelatihan pengolahan melalui dinas-dinas terkait. Pelatihan yang diberikan terkait dengan bagaimana cara mengolah bahan baku menjadi produk turunan dan bagaimana cara pemasarannya. Selain itu, Pemerintah dan masyarakat juga menjalin kemitraan dengan swasta dan lembaga pendidikan dalam memasarkan produk olahan susu dan penyediaan pakan untuk sapi.

B. Identifikasi Produk Turunan Komoditas Susu Segar

Penentuan produk-produk olahan susu yang akan dilakukan analisis nilai tambah ini didapatkan dari pohon industri komoditas susu. Selain itu, penentuan produk olahan juga merupakan hasil dari wawancara *in-depth interview* dan *content analysis* pada saat mengidentifikasi karakteristik Pengembangan Ekonomi Lokal (PEL) yang ada di Desa Sukorejo khususnya untuk komoditas sapi. Hasil dari *content analysis* berupa produk – produk olahan susu segar yang sudah berhasil dikembangkan di daerah lain. Pohon industri susu dapat dilihat pada Gambar 3.

Selain itu, penentuan produk ini juga mempertimbangkan kemampuan tenaga kerja, kemudahan bahan baku untuk didapatkan, kemudahan proses pembuatan yang dilakukan, dan tingginya permintaan pasar terhadap produk tersebut. Sehingga didapatkan beberapa produk turunan antara lain Keju, *Yogurt*, *Ice Cream*, Kefir, Stik Susu, dan Susu Pasteurisasi.

C. Analisis Nilai Tambah pada Produk Turunan Susu

Analisis nilai tambah digunakan untuk menentukan produk turunan susu mana yang sekiranya jika dikembangkan di Desa Sukorejo akan memberikan keuntungan yang besar yaitu dengan melihat produk turunan mana yang memiliki nilai tambah terbesar. Dalam proses pengolahan nilai tambah didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lain selain tenaga kerja. Berikut merupakan hasil analisis nilai tambah yang dilakukan pada beberapa produk olahan susu yang dijelaskan pada Tabel 1.

Berdasarkan analisis nilai tambah yang telah dilakukan didapatkan bahwa produk turunan dengan nilai tambah terbesar ada pada kefir, yaitu sebesar Rp 74.800 dengan harga jual outputnya sebesar Rp 180.000 untuk tiap 1 liter, Dengan jumlah input atau bahan baku berupa susu sebanyak 1 liter dapat menghasilkan produk olahan kefir sebanyak 1 liter juga. Jumlah tenaga yang digunakan sebanyak satu orang dengan asumsi pada awal memulai usaha pengolahan tenaga kerja yang digunakan adalah peternak sendiri dan juga diasumsikan bahwa tiap 1 liter susu dapat diolah cukup 1 orang saja sehingga ditulis tenaga kerja yang digunakan 1

Tabel 1.
Analisis Nilai Tambah Produk Turunan Susu

No	Variabel	Rumus	Nilai					Susu Pasteurisasi
			Keju	Ice Cream	Yogurt	Kefir	Stik Susu	
Output, Input, Harga								
1	Output yang dihasilkan	A	100 ℓ	1 ℓ	1 ℓ	1 ℓ	3,75 ℓ	1 ℓ
2	Bahan baku yang digunakan	B	1000 ℓ	1 ℓ	1 ℓ	1 ℓ	1 ℓ	1 ℓ
3	Tenaga Kerja	C	8	1	1	1	1	1
4	Faktor Konversi	$D = a/b$	0,1	1	1	1	3,75	1
5	Koefisien tenaga kerja	$E = c/b$	0,008	1	1	1	1	1
6	Harga output	F	90.000	52.000	25.000	180.000	15.000	20.000
7	Upah Rata-rata Tenaga Kerja	G	50.000	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250
Pendapatan dan Keuntungan								
8	Harga Bahan Baku	H	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
9	Sumbangan Input Lain	I	2.428	33.202	5.000	100.000	43.192	3.426
10	Nilai Output	$J = d \times f$	9.000	52.000	25.000	180.000	56.250	20.000
11	Nilai Tambah	$K = j - h - i$	2.372	14.598	15.800	74.800	8.858	12.374
	Rasio Nilai tambah	$L\% = k/j \times 100\%$	26,36%	28,07 %	63,2%	41,56%	15,75%	61,87%
12	Pendapatan tenaga kerja	$M = e \times g$	400	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250
	Bagian Tenaga kerja	$N\% = m/k \times 100\%$	37,31%	48,83 %	41,67%	8,56%	88,55%	59,11%
13	Keuntungan	$O = k - m$	1972	8.348	9.550	68.550	2.608	6.124
	Bagian Keuntungan	$P\% = o/j \times 100\%$	21,91 %	16,05 %	38,2 %	38,08%	4,64%	30,62%

orang. Upah tenaga kerja diasumsikan tiap satu hari kerja diberi upah sebanyak Rp 50.000 untuk 8 jam kerja mulai pukul 08.00 hingga pukul 16.00 sehingga diasumsikan untuk tiap 1 jam diberi upah sebanyak Rp 6.250.

Nilai tambah dari produk olahan kefir adalah sebesar Rp 74.800 dengan rasio nilai tambah sebesar 41,56%. nilai tambah ini didapatkan dari nilai output dikurangi harga bahan baku dan sumbangan input lain. Sumbangan input lain yang digunakan adalah berupa bahan pendukung dan juga kemasan. Rasio nilai tambah dari produk kefir lebih rendah jika dibandingkan dengan produk *yogurt* dan susu pasteurisasi. Hal ini dikarenakan harga untuk sumbangan input lain dari produk kefir memiliki nilai yang besar yaitu Rp 100.000 dan juga selisih antara nilai tambah dan sumbangan input lain juga besar yaitu sebesar Rp 80.000. Bahan pendukung yang digunakan untuk membuat kefir antara lain kefir *grains* atau bibit kefir, dimana bibit kefir yang dibutuhkan untuk 1 liter susu adalah sebanyak 50 gram. Keuntungan yang didapatkan dari pengembangan produk olahan kefir nantinya adalah sebesar Rp 68.550. Tingkat keuntungan yang didapatkan sebesar 38,08% yang artinya 38,08% dari nilai tambah yang didapatkan adalah keuntungan bagi produsen atau peternak itu sendiri. Keuntungan yang didapatkan ini merupakan keuntungan bersih karena sudah memperhitungkan upah tenaga kerja.

Dengan menggunakan produk kefir sebagai produk yang akan dikembangkan, nantinya juga akan membuka peluang untuk terjadi *backward* dan *forward linkage*. Dalam proses produksi kefir tentu akan membutuhkan bahan seperti kefir *grains*/bibit kefir, kemasan, dan pemasaran. Maka, akan dapat meningkatkan permintaan pada industri bahan kefir *grains* dan industri kemasan untuk pemasaran. Setelah adanya proses produksi kefir, maka secara tidak langsung akan menghasilkan limbah dan masyarakat bisa mengolah limbah yang dihasilkan menjadi suatu produk yang bernilai. Selain itu, kotoran yang dihasilkan oleh ternak juga dapat diolah menjadi pupuk yang dapat dijual. Selain memunculkan *backward* dan *forward linkage*, juga tidak menutup kemungkinan akan munculnya industri produk olahan lainnya selain kefir, seperti *yogurt*, *ice cream*, stik susu.

Industri – industri yang muncul ini dalam proses produksinya juga akan memunculkan *backward* dan *forward linkage* lainnya. Sehingga bisa terbentuklah *cluster* PEL untuk komoditas susu ini di Desa Sukorejo dan akan meningkatkan perekonomian masyarakat desa bukan hanya dari satu sektor kefir saja tetapi juga dari sektor produk lainnya.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan dari penelitian ini adalah di Desa Sukorejo belum terdapat kegiatan pengembangan produk olahan susu, sehingga susu hanya dijual dalam bentuk bahan mentah dengan harga yang tidak stabil. Oleh karena itu, perlu adanya kegiatan pengolahan susu menjadi suatu produk olahan bernilai jual lebih. Produk olahan susu yang dapat dikembangkan di Desa Sukorejo berdasarkan hasil analisis nilai tambah adalah produk olahan kefir yang memberikan nilai tambah terbesar yaitu sebesar Rp 74.800 dengan harga jual outputnya sebesar Rp 180.000 untuk tiap 1 liter. Dengan dikembangkannya produk olahan susu segar kefir akan meningkatkan produktifitas industri pendukung seperti meningkatkan permintaan akan bahan kefir *grains*. Selain itu, juga akan memicu munculnya klaster industri produk olahan susu lain selain kefir.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Romadhani, "Arahan Pengembangan Industri Telur Asin Di Desa Kebonsari, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo Melalui Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal (Pel)," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2019.
- [2] G. P. Pradana, "Arahan Pengembangan Ekonomi Lokal Berbasis Durian Merah Di Desa Kemiren Kecamatan Glagah Dan Desa Songgon Kecamatan Songgon Kabupaten Banyuwangi," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2018.
- [3] N. Elfriyani, Z. Alamsyah, and others, "Analisis Nilai Tambah Dan Prospek Pengembangan Agroindustri Dodol Tomat," *J. Ilm. Sosio-Ekonomika Bisnis*, vol. 15, no. 1, 2012.
- [4] D. D. Imandintar, "Strategi Pengembangan Pariwisata Di Desa Bejagung Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban Melalui Konsep Desa Wisata Religi," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2019.
- [5] M. Hamidah, A. H. A. Yusra, and J. Sudrajat, "Analisis nilai tambah agroindustri kripik ubi di kota Pontianak," *J. Soc. Econ. Agric.*, vol. 4, no. 2, pp. 60–73, 2015.
- [6] Qomariah A, "Perilaku komunikasi masyarakat kampung naga di

tasikmalaya (studi deskriptif mengenai perilaku komunikasi masyarakat kampung naga di tasikmalaya dengan masyarakat di luar

kampung naga di kabupaten tasikmalaya),” Universitas Komputer Indonesia.