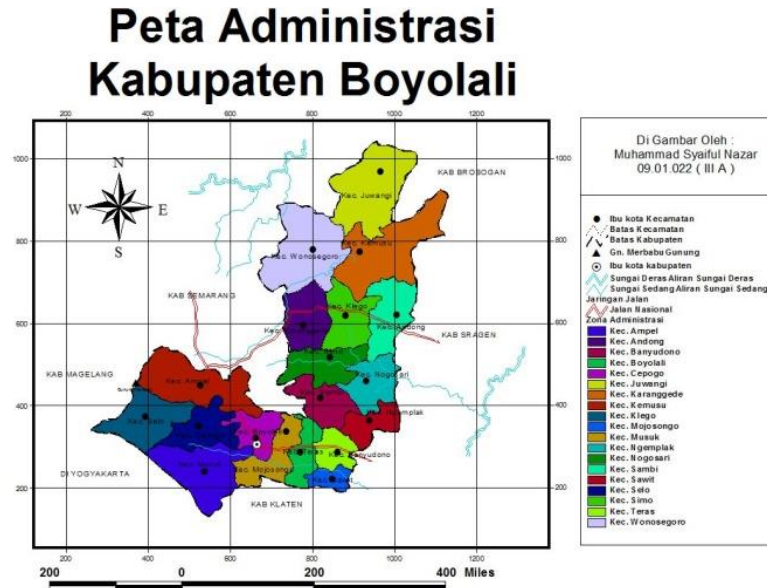


BAB III TINJAUAN DATA

3.1. TINJAUAN KABUPATEN BOYOLALI

3.1.1. Tinjauan Fisik Kabupaten Boyolali

a. Geografis



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kab. Boyolali

Sumber: <http://google.com>

1. LETAK

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu dari 35 Kabupaten / Kota di Propinsi Jawa Tengah, terletak antara $110^{\circ} 22'$ - $110^{\circ} 50'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 7'$ - $7^{\circ} 36'$ Lintang Selatan, dengan ketinggian antara 75 - 1500 meter di atas permukaan laut. Wilayah Kabupaten Boyolali dibatasi oleh :

- Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang.
- Sebelah Timur : Kab. Karanganyar, Kab. Sragen dan Kabupaten Sukoharjo.
- Sebelah Selatan : Kabupaten Klaten dan Daerah Istimewa Jogjakarta.
- Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang.

Jarak bentang :

- Barat - Timur : 48 Km
- Utara - Selatan : 54 Km

b. Luas Wilayah



Gambar 3.2 Peta Kabupaten Boyolali

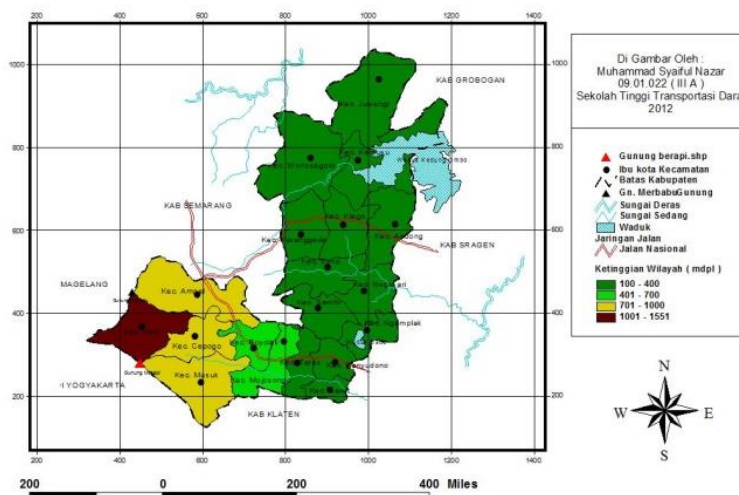
Sumber: <http://google.com>

Kabupaten Boyolali terdiri atas 19 kecamatan, yang dibagi lagi atas 260 desa dan 7 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten yaitu $\pm 1.015,10 \text{ km}^2$. Jumlah Penduduk: 967.197 jiwa (2014).

c. Topografi dan Klimatologi

1. Topografi

Peta Topografi Kabupaten Boyolali



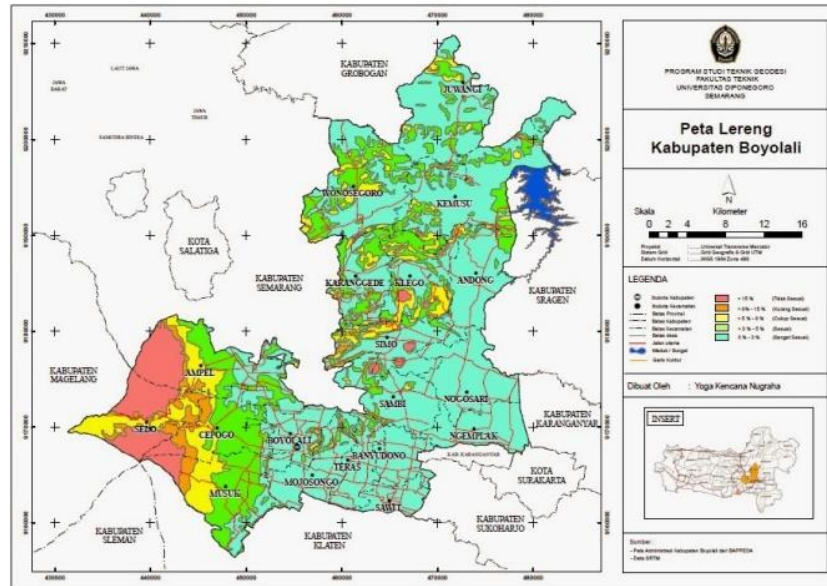
Gambar 3.3 Peta Topografi Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://google.com>

- 75 - 400 DPL meliputi wilayah Kecamatan Mojosongo, Teras, Sawit, Banyudono, Sambu, Ngemplak, Simo, Nogosari, Karanggede, Andong, Klego, Kemusu, Wonosegoro, Juwangi dan Sebagian Boyolali.

- 400 - 700 DPL meliputi wilayah Kecamatan Boyolali, Musuk, Ampel dan Cepogo.
- 700 - 1000 DPL meliputi wilayah Kecamatan Musuk, Ampel dan Cepogo.
- 1000 - 1300 DPL meliputi wilayah Kecamatan Cepogo, Ampel dan selo.
- 1300 - 1500 DPL meliputi wilayah Kecamatan Selo.

2. Klimatologi



Gambar 3.4 Peta Kelereng Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://google.com>

Iklm di wilayah Kabupaten Boyolali termasuk iklim tropis dengan rata – rata curah hujan sekitar 2000 milimeter / tahun.

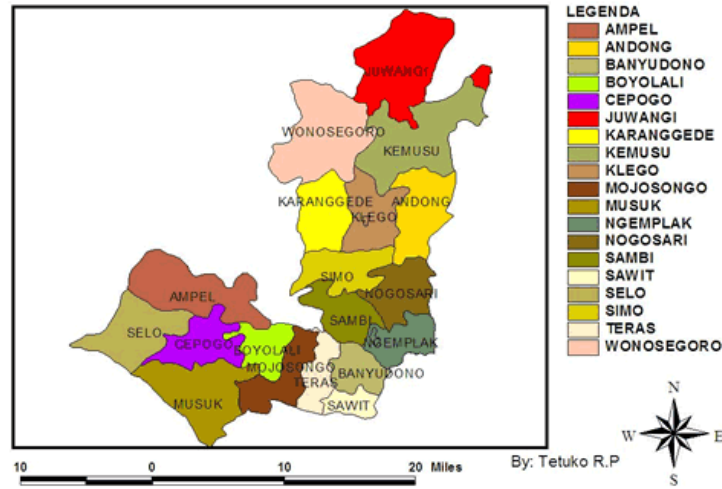
3.1.2. Tinajaun Non Fisik Kabupaten Boyolali

a. Pembagian Wilayah Administratif

Kabupaten Boyolali terdiri atas 19 kecamatan, yang dibagi lagi atas 260 desa dan 7 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten yaitu $\pm 1.015,10 \text{ km}^2$. Jumlah

Penduduk: 967.197 jiwa (2014).

PETA BOYOLALI



Gambar 3.5 Peta Pembagian Wilayah Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://google.com>

b. Data Perusahaan Industri Besar dan Kecil di Kabupaten Boyolali

Boyolali merupakan daerah kawasan industri. Industri yang merupakan industri kecil, menengah dan besar baik skala rumah tangga maupun skala pabrik. Berikut data perusahaan di bidang industri.

Tabel : 6.1.2 BANYAKNYA PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR & SEDANG DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Kecamatan	Industri Besar (Investasi > 10 M)	Industri Sedang (Investasi 200 Juta – 10M)	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
01. Selo	-	1	1
02. Ampel	1	14	15
03. Cepogo	-	6	6
04. Musuk	-	-	-
05. Boyolali	1	11	12
06. Mojosongo	3	16	19
07. Teras	5	11	16
08. Sawit	1	7	8
09. Bayudono	4	9	13
10. Sambu	-	6	6
11. Ngemplak	1	18	19
12. Nogosari	-	11	11
13. Simo	-	-	-
14. Karanggede	-	-	-
15. Klego	-	-	-
16. Andong	-	-	-
17. Kemusu	-	-	-
18. Wonosegoro	-	1	1
19. Juwangi	-	-	-
Jumlah	16	111	127
2012	16	111	127
2011	12	111	123
2010	9	69	78

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pengelolaan Pasar Kab. Boyolali

Tabel : 6.1.5

BANYAKNYA INDUSTRI BESAR & SEDANG
DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Kecamatan	Industri Besar (TK > 99)	Industri Sedang (TK 20-99)	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)
01. Selo	-	-	-
02. Ampel	2	2	4
03. Cepogo	-	2	3
04. Musuk	2	1	3
05. Boyolali	4	4	8
06. Mojosongo	4	5	9
07. Teras	1	3	4
08. Sawit	8	35	43
09. Bayudono	-	17	17
10. Sambi	3	-	3
11. Ngemplak	-	3	3
12. Nogosari	-	1	1
13. Simo	-	1	1
14. Karanggede	-	-	-
15. Klego	-	-	-
16. Andong	-	1	1
17. Kemusu	-	-	-
18. Wonosegoro	-	-	-
19. Juwangi	-	-	-
Jumlah	24	75	99
2012*	24	75	99
2011	24	75	99
2010	-	-	-
2009	-	-	-
2008	18	110	128

*) Data Tahun 2012

Sumber : Badan Pusat Statistik Kab. Boyolali

Tabel 3.1 Perusahaan Industri Kabupaten Boyolali
Sumber: BPS Kab. Boyolali

Tabel : 6.1.1 BANYAKNYA INDUSTRI KECIL DI KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN 2013

Jenis Industri	Banyaknya Industri	Jumlah Tenaga Kerja	Besarnya Investasi (000 Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
A. Industri Agro			
1. Ind. Pengolahan Daging			
- Abon dan Dendeng	13	136	510.820.000
2. Ind. Susu dan Makanan dari Susu /Kerupuk Susu	2	11	24.000.000
3. Ind. Pengolahan Padi, Tepung dan Makanan lainnya			
- Makanan Ternak	4	18	170.000.000
4. Ind. Makanan lainnya			
- Roti	130	573	1.673.906.000
- Es Mambo	10	60	49.300.000
- Gula Merah	28	158	101.750.000
- Mie Basah	11	35	16.474.000
- Tahu	114	342	1.710.000.000
- Tempe	532	1.265	1.808.078.000
- Maming	15	39	67.455.000
- Kerupuk Tarung/Bandung	128	812	1.172.112.400
- Kerupuk Kulit Sapi	8	38	214.500.000
- Kerupuk Rambak	127	427	1.950.768.800
- Karak	51	165	265.500.000
- Ceriping Singkong	82	203	194.807.000
- Rengginang	75	198	129.039.000
- Emping Melinjo	82	188	276.550.000
- Sambal Kacang	1	2	2.000.000
- Brem	1	2	8.000.000
- Sari Kelapa	80	226	161.625.000
- Kecap	23	51	84.362.500
- Mento	99	291	78.995.000
- Kue Basah	68	140	324.500.000
- Tape Ketela	130	573	1.673.906.000
- Telur Asin	10	60	49.300.000
5. Ind. Minuman			
- Jamu Gendong	40	52	29.900.000
- Jamu Kapsul	3	19	104.000.000
- Dam	-	-	-
6. Ind. Pengolahan Tembakau			
- Tembakau Oven & Rajang	150	2.921	14.529.700.000
- Rokok	3	548	1615.000.000

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pengelolaan Pasar Kab. Boyolali

Tabel : 6.1.1 Lanjutan

Jenis Industri	Banyaknya Industri	Jumlah Tenaga Kerja	Besarnya Investasi (000 Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
B. Industri Kimia dan Hasil hutan			
1. Industri Penggajian dan Pengawetan			
- Pengolahan Kayu	24	143	1.033.000.000
2. Industri Barang-barang dari Kayu dan Barang Anyaman			
- Industri Anyaman Bambu	527	900	1.104.072.000
- Industri Kerajinan dari Kayu	4	39	424.500.000
- Industri Bak Truk	2	4	15.000.000
- Industri Kereta Kayu	-	-	-
- Industri Peti Mati	-	-	-
- Industri Peti Kemas	-	-	-
3. Industri Penerbitan			
- Industri Jasa Penunjang Percetakan	31	58	185.250.000
4. Industri Barang-barang Kimia Lainnya			
- Ind. Minyak Atsiri Kenanga	1	6	50.000.000
- Ind. Minyak Atsiri Nilam	1	12	2.550.000
- Ind. Minyak Atsiri Daun cengkeh	2	18	52.550.000
- Ind. Minyak Atsiri Lainnya	9	104	435.000.000
5. Industri Pengolahan Tanah Liat			
- Ind. Batu Bata dari Tanah Liat	65	171	246.390.000
- Ind. Genteng dari Tanah Liat	11	47	128.605.000
6. Industri Semen			
- Batako	149	377	1.094.278.000
- Industri Barang-barang dari Semen	8	39	406.459.000
7. Industri Furniture			
- Industri Furniture dari Kayu	585	2513	19.103.240.000
8. Ind. Barang dari dari Batu			
- Ind. Barang dari dari Batu Untuk Kep. Rmt. Tangga	9	32	159.000.000

Sumber : Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pengelolaan Pasar Kab. Boyolali

Tabel 3.2 Industri Kecil Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://boyolalikab.go.id>

Dari tabel diatas membuktikan bahwa Boyolali memang merupakan kawasan industri yang berupa pabrik besar dan kecil. Salah satu industri

besar dan kecil tersebut adalah Industri Pengolahan Susu. Di Boyolali ada dua pabrik susu besar yaitu GCSI dan PT. So Good Food Indonesia yang memproduksi susu menjadi olahan susu dan turunannya.

c. Data Produksi Susu di Kabupaten Boyolali

Boyolali dengan sebutan New Zealand Van Java ialah sebutan yang dilatar belakangi Boyolali sebagai Kabupaten dengan engahsil susu sapi terbesar di Jawa Tengah. Hal ini dibuktikan dengan data jumlah peternakan sapi dan produksi susu berikut.

Tabel : 5.4.1

BANYAKNYA PEMILIK DAN TERNAK
DI KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN 2013

Kecamatan	Sapi Potong		Sapi Perah		Kerbau	
	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01. Selo	1.284	1.765	5.054	8.362		
02. Ampel	2.585	5.882	6.512	14.421	12	30
03. Cepogo	560	892	7.923	17.915		
04. Musuk	2.953	6.114	9.991	28.440		
05. Boyolali	721	1.426	2.599	6.463	3	11
06. Mojosongo	2.900	6.525	3.024	12.576	12	38
07. Teras	1.899	4.193	88	216	63	200
08. Sawit	224	587	8	15	69	209
09. Banyudono	397	838	8	40	42	134
10. Sambi	3.557	6.888	2	3	76	187
11. Ngemplak	1.191	2.140	1	3	10	67
12. Nogosari	4.228	7.579				
13. Simo	3.477	6.554	5	66	24	74
14. Karanggede	2.298	4.519	4	8	55	168
15. Klego	4.568	9.185	2	5	3	10
16. Andong	5.489	10.578				
17. Kemusu	4.405	8.609				
18. Wonosegoro	4.121	8.447			17	42
19. Juwangi	2.798	5.527			12	52
Jumlah	49.655	98.248	35.221	88.533	398	1.222
2012	49.655	98.248	35.221	88.533	403	1.233
2011	49.655	97.986	35.221	87.793	408	1.232
2010	40.561	88.001	29.194	62.484	786	2.539
2009	40.570	88.910	29.183	62.038	793	2.253
2008	40.523	86.573	29.179	61.749	793	2.248

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Boyolali

Tabel : 5.4.1 Lanjutan

Kecamatan	Kuda		Kambing		Domba	
	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
01. Selo	8	8	194	613	110	388
02. Ampel	27	35	2.228	7.031	1.424	5.618
03. Cepogo	9	9	3.692	11.653	222	782
04. Musuk	20	32	8.230	25.972	290	1.022
05. Boyolali	107	204	1.192	3.763	216	762
06. Mojosongo	15	36	1.103	3.481	556	1.960
07. Teras	19	28	1.396	4.407	306	1.078
08. Sawit	32	51	685	2.162	368	1.298
09. Banyudono	52	106	1.178	3.718	741	2.610
10. Sambi	12	24	1.393	4.397	774	2.728
11. Ngemplak	20	23	555	1.751	543	1.915
12. Nogosari	-	-	1.388	4.379	941	3.318
13. Simo	8	16	921	2.905	1.094	3.857
14. Karanggede	-	-	1.076	3.395	1.283	4.521
15. Klego	-	-	1.173	3.702	1.634	5.758
16. Andong	-	-	2.011	6.345	1.525	5.374
17. Kemusu	-	-	1.622	5.120	1.604	5.651
18. Wonosegoro	6	12	1.636	5.164	1.461	5.149
19. Juwangi	12	18	1.989	9.276	724	2.551
Jumlah	347	602	33.662	109.234	15.816	56.340
2012	347	618	33.662	106.234	15.816	55.740
2011	347	610	33.662	101.946	15.816	52.856
2010	349	611	33.671	111.110	16.464	52.878
2009	347	605	33.048	110.704	15.316	50.786
2008	347	601	32.774	109.890	13.955	48.409

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Boyolali

Tabel 3.3 Pemilik Ternak di Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://boyolalikab.go.id>

Tabel : 5.4.4

PRODUKSI DAGING, KULIT DAN SUSU MENURUT
JENISNYA DI KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN 2013

Kecamatan	Sapi		Kambing / Domba		Susu (liter)
	Daging (kg)	Kulit (lb)	Daging (kg)	Kulit (lb)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
01. Selo	-	-	1.092	68	4.419.178
02. Ampel	10.125.319	49.297	56.657	3.448	7.819.488
03. Cepogo	-	-	21.370	1.321	9.565.219
04. Musuk	-	-	39.425	2.451	15.025.984
05. Boyolali	-	-	13.875	861	4.311.660
06. Mojosongo	-	-	13.149	612	6.744.302
07. Teras	-	-	15.832	986	114.121
08. Sawit	-	-	9.252	575	7.925
09. Banyudono	-	-	12.647	785	21.134
10. Sambi	-	-	15.591	880	1.685
11. Ngemplak	-	-	17.238	1.085	1.685
12. Nogosari	-	-	24.721	1.608	-
13. Simo	-	-	16.101	1.004	35.870
14. Karanggede	-	-	9.522	601	4.327
15. Klego	-	-	13.259	811	2.642
16. Andong	-	-	12.645	822	-
17. Kemusu	-	-	13.105	781	-
18. Wonosegoro	-	-	10.234	809	-
19. Juwangi	-	-	11.188	659	-
Jumlah	10.125.319	49297	326.903	20.167	48.075.220
2012	10.237.400	51.187	330.048	20.627	46.775.509
2011	11.172.000*)	55.860*)	377.120	23.570	46.260.000
2010	8.468.463	42.343	267.549	17.837	42.522.500
2009	8.301.600	41.508	264.900	17.660	35.910.000
2008	7.984.297	40.744	192.543	14.125	32.400.000

*) Data Tidak Dapat Dirinci Per Kecamatan

**) Data Tak Tersedia

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Boyolali

Tabel : 5.4.6

BANYAKNYA PENERIMAAN DAN PENJUALAN SUSU (liter)
DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Wilayah	Penerimaan susu dari KUD	Penjualan susu ke Pabrik (total)
(1)	(2)	(3)
KABUPATEN BOYOLALI		
01 Kec Selo	4.465.648	3.995.793
02 Kec Ampel	7.764.530	6.889.073
03 Kec Cepogo	9.601.364	8.653.340
04 Kec Musuk	15.167.084	13.660.374
05 Kec Boyolali	3.530.714	3.087.653
06 Kec Mojosongo	6.875.486	6.007.968
KABUPATEN KLATEN		
01 Kec. Jatinom	-	-
02 Puspetasari	-	-
KABUPATEN SEMARANG		
01 Kec Tengaran	-	-
02 Kec Ungaran	-	-
03 Pabelan	-	-
04 Kec Tuntang	-	-
05 Kec Getasan	-	-
06 Rukun	-	-
KOTA SEMARANG Banyumanik	-	-
KAB MAGELANG Kec Sawangan	-	-
KAB BANYUMAS Pesat	-	-
KOTA YOGYAKARTA		
01 Kaliurang	-	-
02 Sarana Makmur	-	-
03 Warga Mulya	-	-
LAINNYA		
Jumlah	47.404.826	42.294.201
2012	46.775.509	42.097.957
2011	46.045.015	41.440.515
2010	42.522.500	30.980.250
2009	35.910.000	34.700.000
2008	32.400.000	30.402.000

*) Data tak tersedia

Sumber : Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Boyolali

Tabel 3.4 Produksi Susu di Kabupaten Boyolali

Sumber: <http://boyolalikab.go.id>

Dari data diatas diperoleh total jumlah sapi perah di Kabupaten Boyolali adalah 88.533 ekor pada tahun 2012 yang tersebar di tiap kecamatan dan

Kecamatan Musuk yang terbanyak memiliki ternak sapi perah. Dan berdasarkan data produksi susu sapi dihasilkan 46.775.509 liter ditahun 2012. Susu dari peternak sapi biasanya langsung di setor ke KUD terdekat yang ada di beberapa kecamatan yang nantinya akan di jual ke pabrik susu.

Susu merupakan potensi unggulan di Boyolali sehingga banyak masyarakat yang memanfaatkan susu sebagai sumber mata pencaharian atau bahkan sampingan untuk tambahan uang keluarga. Tak hanya industri menengah atau kecil bahkan UMKM skala rumah tangga. Di Boyolali banyak masyarakat yang mengolah susu menjadi produk-produk olahan. Disebut dengan produk olahan susu dan turunannya. Berikut data daftar KUD di Boyolali dan data UMKM di Boyolali.

Tabel : 7.5.2

BANYAKNYA KOPERASI MENURUT JENIS DAN
KLASIFIKASI DI KABUPATEN BOYOLALI
TAHUN 2013

Jenis Koperasi	Jum. Kop
(1)	(2)
A. PRIMER KOPERASI KABUPATEN	
I Koperasi Pertanian	
1 KUD	21
2 Koperasi Pertanian	164
3 Koperasi Peternakan	7
4 Koperasi Perkebunan	3
5 Koperasi Perikanan	2
5 Koperasi Kehutanan	6
II Koperasi Non Pertanian	
1 Kopinkra & Primkopti	19
2 KPRI	112
3 Kopkar	33
4 Kop. Angkatan Darat	1
5 Kop. Warga Haji	1
6 Koppontren	24
7 Kop. Kepolisian	1
8 Kop. Serba Usaha	507
9 Kop. Pedagang Pasar	9
10 Kop. Angkutan Darat	4
11 Kop. Asuransi	1
12 Kop. Wisata	1
13 Kop. Wanita	16
14 Kop. Veteran	1
15 Kop. Wredatama	3
16 Kop. Pepabri	3
17 Kop. Pemuda	1
18 Kop. Pedagang Kaki Lima	4
19 Kop. Lainnya	4
III Koperasi Simpan Pinjam	
1 Koperasi Simpan Pinjam	85
2 Koperasi Jasa Keuangan Syariah	18
B. PRIMER KOPERASI PROVINSI	10
C. SEKUNDER KABUPATEN	2
D. SEKUNDER PROVINSI	3
JUMLAH	1066
2012	1059
2011	1035

Sumber : Dinas Koperasi & UKM Kab. Boyolali

Tabel : 7.5.1

JUMLAH UKM NON BPR / LKM UKM & LKM UKM
DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Kecamatan	UMKM	LKM/UKM
(1)	(2)	
01. Selo	1.280	40
02. Ampel	1.130	236
03. Cepogo	2.990	74
04. Musuk	1.920	78
05. Boyolali	1.334	15
06. Mojosongo	1.221	37
07. Teras	1.090	118
08. Sawit	1.050	52
09. Banyudono	1.213	31
10. Sambu	1.112	67
11. Ngemplak	1.095	125
12. Nogosari	3.875	47
13. Simo	1.537	121
14. Karanggede	1.290	55
15. Klego	1.053	51
16. Andong	1.397	10
17. Kemusu	1.100	5
18. Wonosegoro	1.220	30
19. Juwangi	998	2
Jumlah	27.905	1.194

Sumber : Dinas Koperasi & UKM Kab. Boyolali

*Tabel 3.5 Koperasi dan UMKM di Kabupaten
Boyolali*

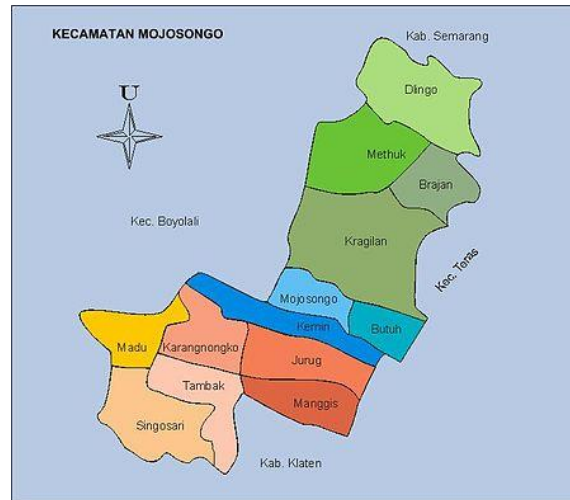
Sumber: <http://boyolalikab.go.id>

Dari data diatas ada 21 KUD yang tersebar di beberapa kecamatan yang menerima susu dari peternak sapi di Boyolali dan jumlah UMKM maupun UKM di tiap kecamatan.

3.2. Tinjauan Kecamatan Mojosongo

3.2.1. Tinjauan Fisik Kecamatan Mojosongo

a. Geografis



Gambar 3.6 Peta Batas Wilayah Kecamatan Mojosongo

Sumber: <http://google.com>

Mojosongo adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Luas 43,41 km², Jumlah penduduk 52.758 Jiwa, Kepadatan 1.215 jiwa/km². Kecamatan Mojosongo batas-batas wilayah sebagai berikut.

Utara : Kabupaten Semarang

Timur : Kecamatan Teras, Boyolali

Selatan : Kabupaten Klaten

Barat : Kecamatan Boyolali dan Kecamatan Musuk

Desa/Kelurahan di Kecamatan Mojosongo : Brajan, Butuh, Dlingo, Jurug, Karangnongko, Kemiri, Kragilan, Madu, Manggis, Metuk, Mojosongo, Singosari, Tambak

b. Topografi

Kecamatan Mojosongo berada pada ketinggian 100–400 m dpl dengan iklim tropis. Sungai yang melewati Kecamatan Mojosongo adalah sungai Pepe, Sungai Sombo, dan Sungai Gandul. Sungai tersebut dimanfaatkan

oleh masyarakat setempat untuk keperluan MCK serta diambil bahan tambangnya yang berupa bahan galian C yang terkandung di dalamnya yaitu pasir dan batu kali untuk bahan bangunan.

Jarak antara Ibukota Kecamatan dengan desa terjauh adalah 9 Km yaitu Desa Madu. Penggunaan lahan kritis dari luas 2163,69 Ha, 25% merupakan lahan kering baik berupa Tegalan, Pekarangan maupun lainnya. Desa-desa yang memiliki lahan kering yaitu Desa Kemiri, Desa Singosari, Desa Tambak, Desa Mojosongo, Desa Karangnongko, Desa Kemiri dan Desa Butuh. Untuk lahan Basah adalah Desa Dlingo, Desa Metuk, Desa Brajan, Desa Kragilan, Desa Jurug, dan Desa Manggis.

3.2.2. Tinjauan Non Fisik Kecamatan Mojosongo.

"Boyolali menjadi iconnya sapi. Levelnya kalau bisa ditingkatkan, tidak hanya memerah susu saja, tapi memproduksi susu dan membuat pabrik di Boyolali," kata Gubernur Jawa Tengah, H Ganjar Pranowo SH MIP, saat meresmikan aula dan gedung baru KUD Mojosongo, di Jalan raya boyolali - Klaten Km 4, Desa Kemiri, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali, Rabu (19/3). Ketua KUD Mojosongo, Ir Sentosa, menjelaskan, KUD Mojosongo sudah dirintis sejak 1973. Saat ini, anggotanya sekitar 8.000, orang dengan unggulan sektor persusuan, simpan pinjam, pengecer pupuk, dan lainnya. Omset KUD Mojosongo pada 2013 mencapai Rp 67,366 miliar, dengan sisa hasil usaha (SHU) Rp 89 juta.

Pada 2013, koperasi tersebut juga berhasil mendapatkan koperasi award di NTB. Dan KUD Mojosongo mampu memproduksi hingga 41 ton susu per hari, yang dikirim ke salah satu pabrik susu terbesar di Indonesia. Meski begitu, dia berharap bantuan pemenuhan pakan ternak.

"Produksi pakan ternak juga harus dicukupi dan diberdayakan bahan bakunya. Selain itu, pembibitan sapi perah bisa diadakan dan bersaing dengan pihak luar," kata Sentosa.

3.3. INDUSTRI PENGOLAHAN SUSU DAN TURUNANNYA.

3.3.1. Perkembangan Susu di Indonesia dan Jawa Tengah

a. Kecenderungan yang telah terjadi

Total produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) sebesar + 1,4 juta kg/hari atau + 511.000 ton/tahun. Adapun bahan baku susu segar dari peternak sapi perah dalam negeri yang diserap oleh IPS pada tahun 2008 sebesar 474.500 ton (1,3 juta kg/hari), sisanya diimpor sebesar 180.912 ton (sumber BPS). Potensi produksi susu di Indonesia terkonsentrasi di wilayah Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Sedangkan untuk wilayah diluar Jawa relatif lebih kecil meliputi Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Bengkulu, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan.

Produksi riil industri susu pada tahun 2008 sebesar 622.720 ton dengan tingkat utilisasi 103.49%. Produk susu dan makanan dari susu selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, sebagian juga diekspor dimana volume ekspor tahun 2008 sebesar 6.939 ton dengan nilai sebesar US\$ 11.698.478. Sedangkan volume impor produk susu dan makanan dari susu sebesar 39.975 ton dengan nilai sebesar US\$ 146.681.652.

b. Kecenderungan yang akan terjadi

Harga bahan baku susu impor mengalami fluktuasi yang tinggi akhir-akhir ini. Harga Skim Milk Powder per ton tahun 2006 sebesar US\$ 3.188, tahun 2007 sebesar US\$ 4.204, tahun 2008 turun menjadi US\$ 2.200, dan pada tahun 2009 diperkirakan akan turun menjadi US\$ 1.625. Diprediksikan di tahun-tahun mendatang harga akan meningkat kembali.

Untuk masa mendatang, permintaan akan susu segar maupun produk turunannya diperkirakan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi, pertumbuhan ekonomi, perbaikan tingkat pendidikan, kesadaran gizi dan perubahan gaya hidup.

3.3.2. Data Produksi Susu di Indonesia

Usaha sapi perah masih terkonsentrasi di pulau Jawa, dengan populasi tertinggi di Jawa Timur. Terdapat 48 perusahaan pengolah susu, dimana sebanyak 20 perusahaan di Jawa Barat, 12 perusahaan di Jawa Timur, * perusahaan di Jakarta, 2 perusahaan di DIY, 2 perusahaan di Jawa Tengah, dan masing-masing 1 perusahaan di Sumatera Utara, Lampung, Kalimantan Timur, dan Sulawesi. Enam jenis olahan susu yang paling banyak di produksi oleh semua perusahaan adalah berturut-turut: ice cream, susu bubuk, susu pasteurisasi, SKM, Yogurt, dan susu segar tanpa olahan.

Dukungan Pemerintah terhadap pengembangan industri pengolah susu dalam kegiatan pemasaran diperlukan 4P yakni Products, Price, Place dan Promotion. Meskipun 4P sudah berjalan namun dalam prakteknya diperlukan 2P lagi yakni dukungan dari pemerintah (Power) dalam bentuk regulasi dan peningkatan hubungan masyarakat (Public relation), (Mubarjo, 2006). Terdapat 14 lembaga pemerintah yang menangani atau mendukung pengembangan industri pengolahan susu dan tiga lembaga yang merupakan asosiasi, dengan kegiatan. Agar peningkatan kualitas dan produktivitas sapi perah meningkat, maka diperlukan perbaikan kualitas dari segi budidaya meliputi bibit, perkandangan dan pakan. Dengan perbaikan teknologi pakan dan pemeliharaan, maka produksi susu akan meningkat sampai 12 l/ekor/hari serta terhindar dari kemungkinan gangguan penyakit stitis (Astutiet al. 2012; Basri et al. 2012). Selain itu, juga perlu dukungan teknologi yang handal dari segi alat dan mesin serta dukungan sarana dan prasarana. Tak kalah pentingnya adalah promosi untuk meningkatkan konsumsi susu. Kesemuanya ini perlu dukungan

pemerintah agar berjalan secara berkesinambungan. Berikut data terkait pengolahan susu di Indonesia.

Kementan	Membantu permodalan, teknologi, penyuluhan, penelitian, pengkajian dan pengembangan.
Kemen Kop dan UKM	Melaksanakan penyuluhan, pembinaan dan pengembangan usaha persusuan nasional
Kemendag,	Mendorong keterkaitan IPS dan industri pengguna bahan susu dengan koperasi, petani ternak perah dan pemasaran
Kemenperin,	Pembinaan dan mewujudkan keterkaitan antara IPS dan industri pengguna bahan susu dan peternak sapi perah
Kemenkominfo, Kemendikbud, Kemenko Kesra, Kemenko Perekonomian, Kemenakertrans	Pengembangan persusuan dan promosi susu segar dari peternakan rakyat melalui pemberian makanan tambahan bagi anak sekolah SD dan SMP (misalnya: Program Makanan Tambahan Anak Sekolah/PMTAS)
Kemenkes	Menyediakan pelayanan tenaga kerja pengembangan peternakan dan distribusi pengembangan peternakan
Kemenhut	Melakukan pembinaan dan pengembangan persusuan terkait konsumsi susu dalam rangka peningkatan gizi masyarakat
Kemenristek	Menyediakan aksesibilitas lahan untuk pengembangan hijauan pakan ternak
Kementerian Negara L H	Mendukung pengembangan riset iptek yang inovatif dan tepat guna
	Melakukan kajian analisis dampak lingkungan hidup dalam mendukung persusuan nasioanal
Pemda Provinsi/Kabupaten/Kota	Menyediakan pelayanan medik, IB, pembinaan dan monitoring perkembangan; mendorong tumbuhnya investasi bidang sapi perah baik melalui Bank maupun non Bank

Provinsi	Tahun					Pertumbuhan 2012 terhadap 2011 (%)
	2008	2009	2010	2011	2012 ^{*)}	
Nanggroe Aceh Darussalam	32	35	41	31	31	0,00
Sumatera Utara	2.290	2.301	2.642	894	948	6,04
Sumatera Barat	768	826	857	484	598	23,54
Riau	82	122	110	172	213	23,85
Jambi	0	0	0	81	90	11,11
Sumatera Selatan	59	51	86	154	163	5,84
Bengkulu	599	688	783	247	281	13,79
Lampung	263	221	140	201	206	2,49
Bangka Belitung	73	99	109	119	126	5,88
Kepulauan Riau	0	0	0	0	0	0,00
DKI Jakarta	3.355	2.920	3.238	2.728	2.953	8,24
Jawa Barat	111.250	117.337	120.475	139.970	147.958	5,71
Jawa Tengah	118.424	120.677	122.489	149.931	152.220	1,53
DI. Yogyakarta	5.652	5.495	3.466	3.522	3.613	2,58
Jawa Timur	212.322	221.743	231.408	296.350	309.775	4,53
Banten	14	15	28	19	35	84,21
Bali	126	134	127	139	147	5,76
Nusa Tenggara Barat	0	0	0	18	18	0,00
Nusa Tenggara Timur	0	0	0	32	32	0,00
Kalimantan Barat	173	84	72	227	281	23,97
Kalimantan Tengah	0	0	0	0	0	0
Kalimantan Selatan	124	96	112	110	163	48,18
Kalimantan Timur	0	6	24	32	45	40,63
Sulawesi Utara	0	0	17	22	42	0
Sulawesi Tengah	0	0	0	8	8	0,00
Sulawesi Selatan	1.919	1.826	2.198	1.690	1.954	15,59
Sulawesi Tenggara	0	0	0	0	0	0
Gorontalo	17	17	21	8	16	100,00
Sulawesi Barat	5	8	5	13	47	261,54
Maluku	0	0	0	0	0	0
Maluku Utara	0	0	0	0	0	0
Papua Barat	0	0	0	0	0	0
Papua	30	0	0	11	17	54,55
Indonesia	1.930.716	474.701	488.448	597.213	621.980	4,15

Sumber: Direktorat Jenderal Peternakan dan Keswan (2012)

* = Angka Sementara; 0 atau -) Data tidak tersedia

Tabel 3.6 Sebaran Populasi Sapi Perah di Indonesia

Sumber: <http://www.kemenperin.go.id/>

Tabel 2. Perusahaan pengolahan susu dan produk yang dihasilkan

Perusahaan	Lokasi Pabrik	Produk yang dihasilkan														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DKI/Jakarta dan Jawa Barat																
PT Indolakto	Jakarta Timur		√	√	√	√	√			√						√
PT Frisian Flag	Jakarta Timur				√		√									
PT Diamond	Jakarta Utara					√				√	√					
PT Fajar Taurus	Pasar Rebo, Jakarta					√				√						
PT Nutrisia Sejahtera	Jakarta		√													
PT Yummi Food	Jakarta										√					
Top Food Industry	Jakarta															√
PT Indo Van Houten	Jakarta									√						
PT Indo Freeze Industrial	Depok									√						
PT Cimory	Bogor					√					√					
PT Sugizindo	Bogor		√													
PT Panca Asta Utama	Bogor									√						
PT Nutri Food Indonesia	Bogor		√													
PT Yakult Persada Indonesia	Sukabumi										√					
PT Surya Dairy Farm	Sukabumi	√														
PT Indolakto	Sukabumi		√	√	√	√	√			√			√			
PT Danone	Bekasi									√		√				
PT Unilever	Bekasi									√						
PT Morinaga	Cikampek		√													
PT Nestle Indonesia	Tangerang		√					√							√	
PT Pacific Indo Dairy	Tangerang	√														
Dolphin Super Ice Cream	Tangerang									√						
PT Ultra Jaya	Bandung			√												
KPBS	Bandung					√										
KPSBU	Bandung	√									√					
PT Baru Ajak	Bandung					√										
TK Caramels	Bandung															√
PT Sari Jaya	Tasikmalaya									√						

Lanjutan Tabel 2.

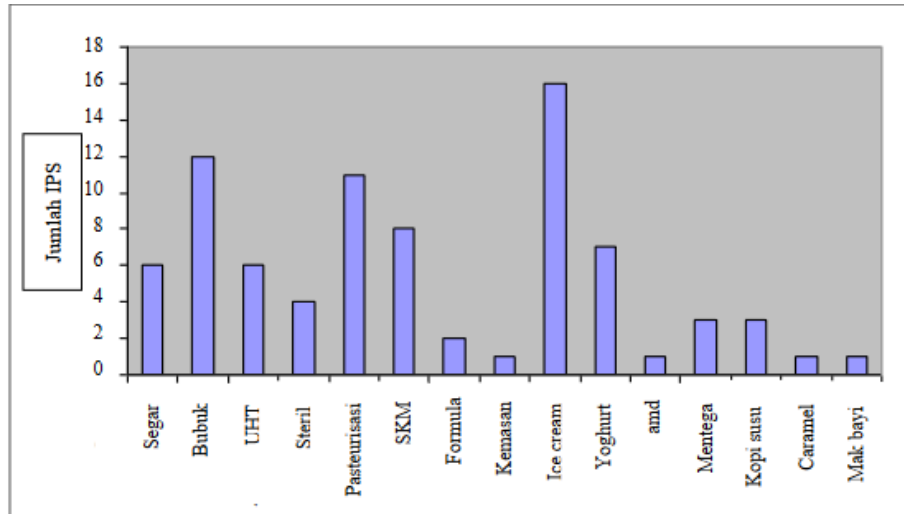
Perusahaan	Lokasi Pabrik	Produk yang dihasilkan														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DIY/ Yogyakarta dan Jawa Tengah																
PT Sari Husada	Yogyakarta		√													
PT Mirota	Yogyakarta								√							
Susu Citra Nasional	Salatiga					√										
GKSI	Boyolali					√										
Jawa Timur																
PT Indolakto	Malang		√	√	√	√	√			√			√			
PT Nestle Indonesia	Pasuruan		√				√							√		
PT Greenfield	Malang			√		√										
PT Sekar Tanjung	Pasuruan			√												
PT Campina Ice Cream	Surabaya										√					
PT Indomur ni Dairy Industry	Pasuruan								√							
PT Karunia	Kediri					√										
PT Netania Casi Karunia	Pasuruan		√													
PT Sarana Citra Husada	Gresik		√													
PT Tunggul	Blitar		√													
Jawa Timur																
PT Jatim van Houten	Surabaya									√						
CV Zangrandi	Surabaya									√						
Luar Jawa																
CV Singapore Ice Cream	Medan									√						
PT Nestle Indonesia	Lampung		√				√							√		
PT Kaltim Van Houten	Balikpapan									√						
PT Miami Ice Cream	Ujung Pandang									√						

Sumber: Direktorat Industri Minuman dan Tembakau (2008) (data diolah)

1 = Susu segar; 4 = Susu steril; 7 = Susu formula; 10 = Yoghurt; 13 = Kopi instan
 2 = Susu bubuk; 5 = Susu pasteurisasi; 8 = Susu kemasan; 11 = Acidified milk drink; 14 = Caramel
 3 = Susu UHT; 6 = Susu kental manis; 9 = Ice cream; 12 = Mentega; 15 = Makanan bayi

Tabel 3.7 Perusahaan Pengolah Susu dan Hasil Produk di Indonesia

Sumber: <http://www.kemenperin.go.id/>



Bagian 3.1 Grafik Produk Olahan Susu di Indonesia
 Sumber: <http://www.kemenperin.go.id/>

Tabel 3. Jumlah perusahaan pengolahan susu dan jumlah produk yang dihasilkan

Lokasi perusahaan	Jumlah perusahaan	Produk yang dihasilkan														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
DKI	8	0	2	1	2	3	2	0	0	3	3	0	1	0	0	1
Jawa Barat	20	3	6	2	1	4	3	0	0	6	4	1	1	1	1	0
DIY	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jawa Tengah	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jawa Timur	12	3	2	3	1	3	2	0	1	4	0	0	1	1	0	0
Luar Jawa	4	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	0
Total *	44	6	12	6	4	11	8	2	1	16	7	1	3	3	1	1
Urutan		6	2	6	7	3	4	9	10	1	5	10	8	8	10	10

Sumber: Direktorat Industri Minuman dan Tembakau (2008) (data diolah)

1 = Susu segar tanpa olahan; 5 = Susu pasteurisasi; 9 = Ice cream; 13 = Kopi instan;
 2 = Susu bubuk; 6 = Susu kental manis; 10 = Yoghurt; 14 = Caramel;
 3 = Susu UHT; 7 = Susu formula; 11 = Acidified milk drink; 15 = Makanan bayi
 4 = Susu steril; 8 = Susu kemasan; 12 = Mentega;

* Ada dua perusahaan yaitu PT Indolakto dan PT Nestle Indonesia yang masing-masing memiliki pabrik pengolahan di tiga provinsi

Tabel 3.8 Produk Olahan Susu
 Sumber: <http://www.kemenperin.go.id/>

3.3.3. Data Industri Susu dan Turunannya di Jawa Tengah

a. GKSI

GKSI memproduksi susu mencapai 20.000 kg hingga 90.000 kg setiap harinya.

Produk : Susu kental manis.



Gambar 3.7 Produk GSKI
Sumber: <http://google.com>

b. PT. Sari Husada

Produk : Susu Bubuk (Lactamil, SGM Eksplor, SGM Bunda, SGM Nutriday)

c. CV. Cita Nasional

CV. Cita Nasional memproduksi menggunakan susu sebanyak 5000 hingga 10.000 liter perharinya menghasilkan ± 20.000 cup.

Produk : Susu pasteurisasi dan homogenisasi, susu murni nasional, yogurt nasional, milk juice nasional.



Gambar 3.8 Produk CV. Cita Nasional
Sumber: <http://google.com>

d. PT. So Good Food



Gambar 3.9 Produk PT. So Good Food
Sumber: <http://google.com>

e. KSU Keju

KSU Keju Boyolali memproduksi susu menjadi keju menggunakan bahan baku susu sebanyak 500 liter perharinya, dan bisa menghasilkan keju sebanyak 50kg keju dengan berbagai varian. Berikut dokumentasi produk KSU Keju Boyolali.



Gambar 3.10 Produk KSU Keju
 Sumber: <http://www.kumknboyolali.com/>

f. Keju Indrakila

Keju Indrakila memiliki kapasitas produksi perharinya mencapai 800 hingga 1000 liter susu sapi perhari. Untuk 10 liter susu sapi bisa menghasilkan ± 1 kg keju. Maka industri keju indrakila memproduksi susu menjadi keju bisa mencapai 80 hingga 120 kg keju perharinya. Ada beberapa varian keju indrakila yaitu : Keju Mountain Indrakila, Keju Mountain Chili Indrakila, Keju Feta Indrakila, Keju Feta Blackpaper, Keju Feta Olive Oil, Keju Mozzarella, Keju Mozzarella Fresh, Keju Boyobert, Keju Parmesan, dan Susu Pasteurisasi Indrakila. Berikut dokumentasi produk keju indrakila.



Gambar 3.11 Produk Keju Indrakila
 Sumber: <http://google.com>

g. Keju Meneer (PT. Nedin)

Untuk membuat keju gouda PT. Nedin menggunakan susu sebanyak 60 hingga 80 liter perharinya. Produk: Keju Gouda Bulet (berumur 2 bulan), Keju Gouda Parmesan (berumur 8 bulan)



Gambar 3.12 Produk Keju Meneer
 Sumber: <http://google.com>

h. To-Yo Yogurt



Gambar 3.12 Produk Toyo Yogurt
Sumber: Dokumen Pribadi

i. Yummy Yogurt



Gambar 3.13 Produk Yummy Yogurt
Sumber: <http://google.com>

j. Tahu Bandungan Serasi

Produk : Tahu susu, susu kedelai.





Gambar 3.14 Produk Tahu Bandungan Serasi
Sumber: <http://google.com>

k. UMKM dan UKM (skala rumah tangga)

No	Nama Produk	Produk
1	Susu murni	

2	Tahu Susu	
3	Sabun	
4	Yogurt	
5	Keju	-
6	Kefir	-
7	Dodol Susu	

8	Permen susu	
9	Kerupuk susu	
10	Mentega (butter)	-
11	Karamel	-
12	Es krim	-

Tabel 3.9 Produk UMKM di Kab. Boyolali
 Sumber: <http://google.com>

Produk : Keju moneer, keripik susu, dodol susu, permen susu, susu murni pasteurisasi, susu cita rasa boyolali, susu kambing, susu kedelai dan sebagainya. Masih banyak produk-produk yang belum memiliki merek.