

P-ISSN : 2655-9811, E-ISSN : 2656-1964  
J. Feasible., Vol. 4, No. 1, Februari 2022 (61-70)  
©2019 Pusat Inkubasi Bisnis dan Kewirausahaan  
Universitas Pamulang (PINBIKUNPAM)

JURNAL ILMIAH  
**FEASIBLE**  
BISNIS, KEWIRAUSAHAAN & KOPERASI

## Peran Dan Upaya Koperasi Peternak Satria "Pesat" Dalam Mempertahankan Kualitas Produk Susu Di Banyumas

Nina Agustin<sup>1\*</sup>, Nisrina Isnaini Pratiwi<sup>2</sup>, Misbahus Sudur<sup>3</sup>, Mahardhika Cipta Raharja<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,

UIN Prof K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto

agustinnina999@gmail.com<sup>1\*</sup>, ririnbgs00@gmail.com<sup>2</sup>, misbahussudur001@gmail.com<sup>3</sup>

Received 24 Desember 2021 | Revised 16 Februari 2022 | Accepted 27 Februari 2022

\*Korespondensi Penulis

### Abstrak

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif guna mengetahui identitas koperasi pada sentra peternak susu sapi di Koperasi Peternak Satria di Karanglewas. Selain itu juga untuk mengetahui bagaimana peran dan upaya koperasi dalam mempertahankan kualitas susu. Lokasi penelitian ini adalah Koperasi Peternak Satria di Karanglewas Kabupaten Banyumas. Tingkat produksi susu dalam negeri pada tahun 2020 sekitar 22%, sedangkan sekitar 78% susu Indonesia masih memerlukan dari impor. Hal tersebut terjadi karena pada Agustus 2004 mulai berlaku adanya kualitas susu bagi peternak Indonesia, dan masih banyak susu yang tidak sesuai dengan ketentuan SNI 01-3141-1998. Pada Koperasi Pesat di Kabupaten Banyumas untuk kualitas susu mempengaruhi harga pada susu. Kualitas susu ditentukan berdasarkan TS (*total solid*), lemak non solid dan MBRT (ketahanan susu). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana upaya dan peran koperasi dalam mempertahankan kualitas susu pada wilayah Banyumas. Upaya yang dilakukan koperasi dengan menyediakan fasilitas pakan ternak (kosentrat), serta obat-obatan untuk berbagai penyakit sapi dan melakukan penyuluhan pada setiap pertemuan kepada anggotanya.

**Kata Kunci:** Koperasi; Susu Segar; Kualitas Susu

### Abstract

*This study uses descriptive qualitative research to determine the identity of the cooperative at the center of cow's milk farmers at the Satria Farmer Cooperative in Karanglewas. In addition, to find out how the role and efforts of cooperatives in maintaining milk quality. The location of this research is the Satria Farmer Cooperative in Karanglewas, Banyumas Regency. The level of domestic milk production in 2020 is around 22%, while around 78% of Indonesian milk is still imported. This happened because in August 2004 the quality of milk for Indonesian farmers came into effect, and there was still a lot of milk that did not comply with the provisions of SNI 01-3141-1998. At the Pesat Cooperative in Banyumas Regency, the quality of milk affects the price of milk. Milk quality is determined based on TS (total solid), non-solid fat and MBRT (milk resistance). This research was conducted to find out how the efforts and role of cooperatives in maintaining milk quality in the Banyumas area. Efforts are made by the cooperative by providing animal feed facilities (concentrate), as well as medicines for various cow diseases and conducting counseling at each meeting to its members.*

**Keywords:** Cooperative; Fresh Milk; Milk Quality

## PENDAHULUAN

Susu merupakan salah satu produk peternakan yang dibutuhkan dalam jumlah banyak oleh masyarakat Indonesia. Kandungan gizi yang lengkap menjadi alasan tingginya kebutuhan dan permintaan masyarakat akan susu. Tingginya kebutuhan dan permintaan susu di Indonesia masih berbanding terbalik dengan rendahnya pemenuhan susu baik secara kuantitas maupun kualitas (J, et al., 2016). Tingkat pemenuhan susu secara kuantitas masih sangat rendah terbukti dengan tingkat produksi dalam negeri pada tahun 2020 sebesar 948 ribu ton pertahun atau sekitar 22%, sedangkan kebutuhan susu di Indonesia saat ini mencapai 4,3 juta ton per tahun. Dan sekitar 78% susu Indonesia masih memerlukan dari impor (Jayanti, 2021).

Di sisi lain, konsumsi susu masyarakat Indonesia jika dibandingkan dengan konsumsi susu di negara berkembang lainnya di Asia, masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan harga produk susu di tingkat konsumen cukup mahal, sekitar 4-5 kali dari harga susu di tingkat peternak (Martindah & Saptati, 2020). Kualitas susu dari peternak sapi lokal secara umum juga masih dibawah standar dimana hal tersebut berdampak pada rendahnya harga jual di tingkat koperasi maupun industri pengolahan susu.

Kualitas susu menjadi dasar pembayaran harga susu. Ketentuan pembayaran susu terus mengalami perkembangan dimana sejak Agustus 2004, harga susu ditentukan berdasarkan pada lemak, *solid non fat* (SNF), *total solid* (TS), *total plate count* (TPC) dan kandungan antibiotik. Peternak harus memperhatikan ketentuan ini agar kualitas susu yang dihasilkan memiliki standar yang tinggi, berdaya saing serta aman dikonsumsi (Utami, Radiati, & Surjowardojo, 2014).

Kabupaten Banyumas adalah salah satu wilayah pengembangan sapi perah rakyat di Provinsi Jawa Tengah. Jawa Tengah mampu memproduksi susu segar sebesar 99.924,65 ton pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2020). Jawa Tengah juga menjadi produsen susu segar terbesar ke tiga se Indonesia. Koperasi Peternak Satria "PESAT" merupakan satu-satunya koperasi berbasis agribisnis usaha peternakan sapi perah di wilayah Kabupaten Banyumas, berfungsi sebagai lembaga ekonomi mempunyai kegiatan yang berhubungan langsung dengan kepentingan ekonomi para anggota. Koperasi Pesat berdiri sejak tahun 1987, dengan melalui masa perkembangan koperasi ini mampu mendistribusikan produk susu sapi segar ke beberapa IPS atau perusahaan seperti PT Cisarua Mountain Dairy (Cimory) dan PT Nuttrifood. Koperasi Pesat juga menjual susu sapi segar secara eceran kepada masyarakat sekitar Kabupaten Banyumas. Selain memproduksi dan menjual susu sapi segar, Koperasi Pesat juga mengolah hasil produksinya menjadi susu pasteurisasi dengan merk "susu milba".

Persyaratan kualitas susu di Koperasi Pesat meliputi berat jenis, bau, lemak, uji alkohol dan waktu reduksi. Pengujian kualitas susu dilakukan kepada masing-masing peternak sehingga peternak memperoleh harga susu sesuai dengan kualitas produk yang dihasilkan.

Dari penjelasan di atas mengenai adanya ketentuan kualitas susu murni pada koperasi harus sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan oleh setiap IPS, dimana kualitas susu menentukan harga pada susu sapi perah rakyat. Maka, peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi dengan mengambil judul peran dan upaya Koperasi Pesat dalam mempertahankan kualitas susu murni di Kabupaten Banyumas.

## **Koperasi**

Pengertian koperasi di Indonesia telah beberapa kali mengalami perubahan di dalam UU Nomor 79 Tahun 1958, "Koperasi ialah suatu perkumpulan yang beranggotakan orang-orang atau badan-badan hukum yang tidak merupakan konsentrasi modal". Selanjutnya diganti dengan UU Nomor 14 Tahun 1965, "Koperasi adalah organisasi ekonomi dan alat revolusi yang berfungsi sebagai tempat persemaian insan masyarakat serta wahana menuju Sosialisme Indonesia berdasarkan Pancasila". Kemudian diubah dengan UU Nomor 12 Tahun 1967, "Koperasi Indonesia adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial beranggotakan orang-orang atau 14 badan-badan hukum Koperasi yang merupakan tatasusunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasar azas kekeluargaan". Maka, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang, atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip prinsip koperasi

## **Upaya**

Menurut Tim Penyusun Departemen Pendidikan Nasional (2008:1787) Upaya adalah usaha, akal atau ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, mencegah per-soalan, mencari jalan keluar dan sebagainya. Dapat disimpulkan upaya adalah suatu usaha yang dilakukan dengan maksud tertentu agar semua permasalahan yang ada dapat terselesaikan dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang di harapkan. Sedangkan menurut Poerwa-darminta (2006:1344), "upaya adalah usaha untuk menyampaikanmaksud,akal dan ikhtiar. Upaya merupakan segala sesuatu yang bersifat mengusahakan terhadap sesuatu hal supaya dapat lebih berdayaguna dan berhasil guna sesuai dengan yang dimaksud, tujuan dan fungsi serta manfaat suatu hal tersebut dilaksanakan".

Upaya sangat berkaitan erat dengan penggunaan sarana dan prasarana dalam menunjang kegiatan tersebut, agar berhasil maka digunakanlah suatu cara, metode dan alat penunjang lainnya.

## **Susu Segar**

Susu segar adalah air susu hasil pemerahan yang tidak dikurangi atau ditambahkan bahan apapun yang diperoleh dari pemerahan sapi yang sehat. Susu merupakan bahan minuman yang sesuai untuk kebutuhan hewan dan manusia karena mengandung zat gizi dengan perbandingan yang optimal, mudah dicerna dan tidak ada sisa yang terbuang. Selain sebagai sumber protein hewani, susu juga sangat baik untuk pertumbuhan bakteri.

Kriteria air susu sapi yang baik setidaknya memenuhi hal-hal sebagai berikut: a) Bebas dari bakteri pathogen; b) Bebas dari zat-zat yang berbahaya ataupun toksin seperti insektisida; c) Tidak tercemar oleh debu dan kotoran; d) Zat gizi yang tidak menyimpang dari codex air susu; dan e) Memiliki cita rasa normal.

Jumlah kuman susu yang ditentukan dengan codex susu adalah  $3 \times 10^6$  sel/ml. Jumlah bakteri dalam susu yang diproduksi dapat dihambat dengan penanganan susu yang baik. Faktor-faktor yang harus diperhatikan adalah higienitasnya dengan cara melindungi susu dari kontak langsung ataupun tidak langsung dengan sumber-sumber yang dapat mencemari air susu selama pemerahan, pengumpulan dan pengangkutan. Selain itu perlu penanganan yang tepat dalam proses pengolahan dan penyimpanan (Resnawati, 2020).

## **Kualitas Susu**

Kualitas susu ditentukan berdasarkan komponen penyusun susu terdiri atas kadar lemak, protein, laktosa, vitamin, dan mineral atau disebut

kandungan bahan kering (total solid). Kandungan total solid yang bagus akan berdampak pada harga susu yang dijual. Kualitas fisik dan kimia susu sapi segar dipengaruhi oleh faktor bangsa sapi perah, pakan, sistem pemberian pakan, frekuensi pemerahan, metode pemerahan, perubahan musim dan periode laktasi. Kualitas susu yang dipersyaratkan di Indonesia, digunakan standar yang sudah dibuat oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) berdasarkan SNI 01-3141-1998, yang mengatur 18 item syarat susu segar, antara lain yang terpenting adalah berat jenis (pada suhu 27,5 °C) minimum 1,0280; kadar lemak minimum 3,0%; bahan kering tanpa lemak minimum 8,0%; dan protein minimum 2,7%; serta jumlah mikro-organisma maksimum  $1 \times 10^6$  cfu (coloni form unit) per ml dan jumlah sel radang maksimum  $4 \times 10^5$ /ml. Dalam hal ini tampak bahwa kualitas susu tidak semata dilihat berdasarkan kandungan gizinya, namun juga diukur atau ditentukan berdasarkan jumlah mikroorganisma dan jumlah sel radang maksimum yang terhitung di dalamnya (Budiyono, 2009).

Harga susu ditentukan berdasarkan TS (*Total Solid*) kurang dari 11% akan ditolak koperasi, sedangkan susu yang memiliki TS antara 11-11,2% akan mendapatkan penalti dan susu yang memiliki TS lebih dari 11,3% akan mendapatkan bonus. TPC (*Total Plate Count*) di bawah 10% cfu/ml akan mendapatkan bonus, TPC di atas  $15 \times 10^6$  cfu/ml akan dijatuhkan penalti dan susu yang positif mengandung antibiotik akan dikenakan penalti sebesar Rp 200/kg (Utami, Radiati, & Surjowardojo, 2014).

Di Indonesia, susu segar yang dihasilkan para peternak hampir 90 persen dipasarkan melalui ke Industri Pengolahan Susu (IPS) dan digunakan sebagai bahan baku industri mereka. Selain dijual ke IPS, ada juga susu dari peternak yang dijual kepada loper

(pedagang pengumpul) susu dan ada juga yang langsung dijual ke industri rumah tangga. Industri rumah tangga tersebut mengolah susu segar dari peternak menjadi susu pasteurisasi, kemudian hasil susu pasteurisasi tersebut langsung dijual kepada konsumen lokal dengan kemasan yang sangat sederhana. Sebelum dijual ke IPS, susu susu segar yang dihasilkan para peternak ditampung oleh koperasi, untuk dilakukan pengujian kualitas dan mendapatkan perlakuan tertentu (pendinginan) untuk memper-tahankan kualitas susu, dalam upaya memenuhi standar kualitas yang diminta oleh IPS. Berikut ini disajikan 4 (empat) parameter utama (lemak, total solid, solid non fat, dan TPC) dari sejumlah item kualitas yang digunakan oleh koperasi dalam menguji kualitas dan menerima susu dari peternak, pada tabel yang memuat hasil pengujian kualitas susu di Indonesia (Budiyono, 2009).

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field research*) yaitu: "Suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan mengangkat data yang ada di lapangan". Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif. Menurut Bodgan dan Taylor, metodologi penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk berikut: Bahasa tertulis atau lisan seseorang dan perilaku yang dapat diamati. Metode ini ditujukan pada latar belakang dan individu secara keseluruhan.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2020). Dalam teknik pengumpulam data, bila

dilihat dari sumber datanya, maka menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dengan cara wawancara dengan ketua dan pengurus Koperasi Pesat, sedangkan sumber data sekunder diperoleh dari penelitian yang dipublikasikan melalui internet, data BPS, data dari databoks.katadata.co.id serta buku referensi yang dibutuhkan oleh penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil Koperasi Pesat dan Peternak Sapi

Tujuan didirikannya Koperasi Pesat adalah sebagai wadah usaha para peternak sapi perah yang ada di Wilayah Banyumas dalam rangka meningkatkan kesejahteraan kehidupannya. Syarat menjadi anggota Koperasi Pesat adalah memiliki sapi perah, harus menyetorkan susu hasil dari sapi perah secara berkala selama 3 bulan untuk dinyatakan sebagai anggota Koperasi Pesat atau tidak oleh pengurus Koperasi Pesat. Menjadi anggota Koperasi Pesat juga ada akad sebelum sah menjadi anggota, selain

itu ada simpanan wajib dan simpanan pokok bagi anggota Koperasi Pesat.

**Tabel 1. Anggota Koperasi Pesat**

No	Lokasi	Jumlah Anggota
1	Kec. Pekuncen	84 orang
2	Kec. Ciongok	57 orang
3	Kec. Karanglewas	16 orang
4	Kec. Sumbang	25 orang
5	Kec. Batiraden	20 orang
6	Kec. Kedung Banteng	2 orang
7	Kec. Kedu Kab. Temanggung	6 orang
8	Kec. Wanadadi Kab. Wonosobo	7 orang
9	Kec. Kledung Kab. Wonosobo	8 orang
10	Kec. Kalikajar Kab. Wonosobo	5 orang
Jumlah		223 orang

Sumber : Data Sekunder Koperasi Pesat 2016

Berdasarkan pada Tabel 1. di atas tercatat bahwa Koperasi Pesat memiliki anggota berjumlah 223 orang pada tahun 2016. Semua adalah peternak sapi perah yang tersebar di Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Wonosobo. Sebagian besar peternak sapi perah di sekitar Kabupaten Banyumas sudah tergabung dalam wadah koperasi termasuk di Kabupaten Wonosobo, karena di Kabupaten Wonosobo belum ada koperasi sebagai tempat penampungan atau wadah dari susu hasil perahan para peternak sapi perah.

**Tabel 2. Populasi Dan Produksi**

No	Lokasi	Jumlah sapi (ekor)	Jumlah sapi Lakts (ekor)	Produksi (Ltr/hari)
1	Kec. Pekuncen	430	281	3.079
2	Kec. Ciongok	201	111	1.250
3	Kec. Karanglewas	40	10	105
4	Kec. Sumbang	87	45	465
5	Kec. Batiraden	105	44	480
6	Kec. Kedung Banteng	9	7	76
7	Kec. Kedu Kab. Temanggung	16	11	140
8	Kec. Wanadadi Kab. Wonosobo	22	14	160
9	Kec. Kledung Kab. Wonosobo	34	27	300
10	Kec. Kalikajar Kab. Wonosobo	18	18	250

Jumlah	962	568	6.305
--------	-----	-----	-------

Sumber : Data Sekunder Koperasi Pesat 2016

Tabel 2. Mengenai populasi sapi perah berjumlah 1.530 ekor sapi perah dan mampu memproduksi susu segar sebanyak 6.305 liter/hari. Disamping itu, Koperasi Pesat juga menyediakan pakan ternak kepada para anggotanya. Upaya ini dilakukan agar pakan ternak terjamin kualitasnya dan kauntitasnya sehingga para anggota tidak perlu lagi repot mencari pakan ternak. Selain itu, juga dapat menjadikan hasil susu berkualitas tinggi.

Koperasi Pesat memiliki dua jenis pakan ternak (kosentrat) yaitu pakan ternak buatan koperasi sendiri dan pakan ternak dari Probolinggo, Jawa Timur. Perbedaan pakan ternak tersebut ada pada harganya, dimana harga pakan ternak buatan dari Koperasi Pesat lebih murah dibandingkan dengan pakan ternak dari Probolinggo, Jawa Timur. Namun, pakan ternak dari Probolinggo juga banyak peminatnya.

**Tabel 3. Distribusi Susu Segar Koperasi Pesat**

No	Uraian	Jumlah (Ltr/hari)	Keterangan
1	Penjualan ke IPS	5.550	PT Cisarua Mountain Diary (Cimory) dan PT Nuttrifood
2	Penjualan ke Agen	1.700	Tegal, Milkmax
3	Penjualan ke Lokal	200	Purwkerto
4	Proses susu olahan	150	Proses Pastuarisasi
	Jumlah	7.600	

Sumber: Data Sekunder 2016 dan wawancara pengurus Koperasi Pesat

Koperasi Pesat mampu mendistribusikan susu sebanyak 7.600 liter/hari. Koperasi juga dapat mengirimkan susu segar ke IPS yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu. Selain susu segar, Koperasi Pesat juga memproduksi susu pasteurisasi yang dijual belikan kepada masyarakat sekitar Kabupaten Banyumas yang terletak pada usaha fotocopy milik Koperasi Pesat. Produk hasil olahan susu pasteurisasi memiliki merk "susu milba" yang memiliki tiga varian rasa yaitu rasa vanilla, rasa strawberry dan rasa coklat. Harga susu milba dijual Rp 2.500 per cup. Sedangkan untuk harga susu segar yang dijual untuk masyarakat umum Rp 8.500 per kilo.

Pada 2 tahun terakhir ini untuk susu milba tidak sedang memproduksi secara rutin. Karena koperasi tidak dapat mengikuti tren yang berubah-ubah dalam pemasaran produk susu olahan dan kurangnya promosi pemasaran tanpa

memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang saat ini. Koperasi Pesat lebih menggunakan strategi pemasaran dari mulut ke mulut antar kosumen atau masyarakat sekitar dan lebih memfokuskan pemasaran kepada mitra atau IPS.

### **Kondisi dan Proses Susu Segar di Koperasi Pesat**

Aktivitas yang dilakukan pada proses awal yaitu susu koperasi yang berasal dari kumpulan susu peternak yang telah di angkut dari masing-masing TKP (Tempat Pelayanan Koperasi). Di TKP sebelum susu para peternak di tampung akan di uji fisik dan uji alkohol terlebih dahulu. Pada tahap ini, harus selektif dan ketat untuk menentukan kualitas susu yang bagus. Jika hasil kualitas susu peternak tidak bagus, maka koperasi akan menolak susu peternak tanpa ada toleran. Karena itu sudah mejadi risiko bagi peternak sejak awal menjadi anggota.

Kriteria susu segar saat di TKP ditentukan dengan dua uji yaitu uji fisik dan uji alkohol. Berikut kriteria susu segar pada uji secara fisik di TKP: 1) Susu terlihat kental atau tidak, 2) Susu pecah atau tidak (menggumpal), dan 3) Bau susu (segar atau busuk).

Kemudian untuk uji alkohol dilakukan dengan mencampurkan susu dengan alkohol berapa ml, kemudian di kocok pada wadah bernama lakto-densimeter. Apabila hasilnya pecah berarti susu kurang bagus kualitasnya. Namun, susu tersebut masih bisa di tampung apabila dalam uji fisik susunya masih bagus. Tetapi, untuk harganya akan lebih rendah karena kualitas susu mempengaruhi harga jual.

Koperasi Pesat juga akan mengirimkan bagian kontroling untuk pengawasan di TKP pada tahap awal ini. Koperasi Pesat memiliki empat TKP yang tersebar di Kabupaten Banyumas, yakni: 1) Desa Tumiyang Kec. Pekuncen; 2) Desa Karang Tengah Kec. Cilongok; 3) Desa Kemutub Kec. Baturaden; dan 4) Desa Limpakuwus Kec. Sumbang.

Setelah kumpulan susu peternak diangkut dari tiap-tiap TKP. Kemudian masuk pada tahap kedua yaitu bongkar muatan susu kurang lebih sekitar 30 menit dari mobil pengangkut susu ke dalam *cooling unit* berjumlah 8 (delapan) yang berkapasitas 1.000 liter sebelum di dinginkan. Pada proses pengangkutan kumpulan susu dari TKP itu di saring terlebih dulu, kemudian pada pemasukan ke *cooling unit* juga di saring lagi. Tahap selanjutnya, susu segar menjalani proses pendinginan di *cooling unit* kurang lebih selama 4-6 jam untuk menurunkan temperature susu menjadi dibawah 7°C supaya kualitas susu tetap terjaga. Namun, untuk pengiriman susu segar ke IPS temperature suhu yang digunakan minimal 2°C karena perjalanan jauh dari Purwokerto ke Bogor.

## Penentuan Harga Sesuai Dengan Kualitas Susu Di Koperasi Pesat

Pada koperasi ini untuk menentukan pembayaran sesuai kualitas susu para peternak yang disetorkan ke TKP berdasarkan pada TS (total solid) dan MBRT (ketahanan susu). TS terdiri dari lemak dan solid non lemak (%). Solid non lemak di bagi menjadi 3 yaitu antara 9% - 10% (paling rendah), 11% (tengah), dan 12% (tinggi). Jadi, TS yang bagus adalah 12%. Sedangkan untuk MBRT (ketahanan susu) ditentukan berdasarkan ketahanan waktu/jam, yang dibagi menjadi 3 bagian yakni 2 jam (paling rendah), 3 jam (sedang/tengah), dan 4 jam (tinggi).

Menentukan harga disesuaikan berdasarkan kualitas susu pada Koperasi Pesat dengan harga susu ada 3 macam kepada masing-masing anggota. Disesuaikan berdasarkan gabungan dari TS dan MBRT. Maka, masing-masing anggota memiliki harga susu yang tidak sama. Sedangkan untuk harga susu dari koperasi ke IPS ditentukan berdasarkan angka kuman per ml (TPC), dengan jumlah kuman di bawah 5.000/ml.

## Peran Koperasi Pesat Dalam Mempertahankan Kualitas Susu

Komposisi susu merupakan indikator untuk mengetahui kualitas susu segar secara cepat. Komposisi susu umumnya berbeda dari waktu pemerahan yang berbeda pula. Hal ini dapat menjadikan peluang pemalsuan susu dengan air (Amrulloh, Surjowardojo, & Setyaowati, 2018). Maka, penentuan karakteristik kualitas susu itu sangat penting agar nilai gizi dari susu tidak menurun dan harga jual susu segar juga sangat berpengaruh pada kualitas susu yang dihasilkan oleh para peternak sapi perah.

Harga susu ditentukan berdasarkan TS (*Total Solid*) kurang dari 11% akan ditolak koperasi, sedangkan susu yang memiliki TS antara 11-11,2% akan mendapatkan penalti dan susu yang

memiliki TS lebih dari 11,3% akan mendapatkan bonus. TPC (*Total Plate Count*) di bawah 10% cfu/ml akan mendapatkan bonus, TPC di atas  $15 \times 10^6$  cfu/ml akan dijatuhkan penalti dan susu yang positif mengandung antibiotik akan dikenakan penalti sebesar Rp 200/kg (Utami, Radiati, & Surjowardojo, 2014).

**Tabel 4. Kualitas Susu Segar**

No	Uraian	Pesat	Standar Milk Codex.
1	Fat	4,10%	3,80%
	Total		
2	Solid	11,67%	11,50%
3	SNF	7,60%	7,60%
4	Protein	3,20%	3,00%
		<	
	TPC	1.000.000/	< 1.000.000/
5	Max	ml	ml

Sumber : Data Sekunder Koperasi Pesat 2016

Berdasarkan tabel 4. tentang kualitas susu pada Koperasi Pesat telah memenuhi syarat-syarat dari IPS. Bahkan pada kadar kuman (TPC) rata-rata dibawah 1 juta/ml. Hal ini tidak lepas dari upaya koperasi dalam manajemen produksi dan keswan serta penyuluhan yang diberikan kepada peternak. Kualitas susu dalam negeri selain dipengaruhi oleh rendahnya mutu pada pakan ternak yang harganya terbilang mahal, juga dipengaruhi karena tingginya penyakit mastitis subklinis (80%) yang dapat menurunkan tingkat produksi sekitar 20% (Martindah & Saptati, 2020).

Penyakit mastitis muncul pada sapi, jika sapi di perah 1 kali dalam sehari. Dalam pemerahan susu sapi baiknya dilakukan pada pagi dan sore hari. Pemerahan susu sapi juga harus di jadwal sesuai dengan jam yang telah di tentukan oleh peternak. Sapi yang terkena penyakit mastitis yaitu ambing pada sapi akan keluar darah saat proses pemerahan. Hal ini menjadikan kualitas susu tidak bagus, produksi susu berkurang dan sapi juga menjadi sakit. Namun, Koperasi Pesat juga menyediakan obat-obatan bagi anggotanya, apabila sapi

peternak mengalami masalah atau penyakit seperti penyakit mastitis.

Pengalaman dari salah satu anggota koperasi, apabila sapi yang sudah terbiasa diperah oleh satu orang (pemilik). Maka sapi itu akan sulit menyesuaikan perahan dari tangan orang lain. Suatu ketika, salah seorang peternak tidak bisa memerah sapi dan digantikan oleh orang lain, maka hasil produksi susu sapi yang diperoleh menjadi lebih sedikit. Begitupun untuk keesokan harinya, sapi masih diperah oleh orang lain dan hasil susu yang diperoleh juga sama masih sedikit. Alat untuk memeras susu sapi pada anggota, rata-rata masih menggunakan alat manual yaitu tangan. Karena pada setiap anggota hanya memiliki 5-6 ekor sapi masih bisa dilakukan dengan menggunakan tangan. Namun, untuk anggota yang memiliki sapi sekitar 20 ekor sudah menggunakan alat untuk memerah susu sapi.

**Tabel 5. Program Pelayanan Anggota**

No	Nam Kegiatan	Pelaksanaan Kegiatan
1	Pelayanan Keswan	Setiap saat
2	Pelayanan IB	Setiap saat
3	Pelayanan AUTS	1 Tahun 1 Kali
4	Pelayanan RBT	Min 1 tahun/1 kali
5	Pelayanan Cacing	2 kali/tahun
6	Pelayanan PKSPK	Pada Jam Kerja
7	Pelayanan PPSPA	Pada Jam Kerja
8	Pelayanan Simpin	Pada Jam Kerja
	Pelayanan	
9	Waserda	Pada Jam Kerja
10	Pembinaan Klpk	Min 1 bulan 1 kali
11	Pengujian Kualitas	Setiap hari

Sumber: Data Sekunder Koperasi Pesat 2016

Koperasi Pesat rutin melakukan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan para anggotanya setiap di adakannya pertemuan maka ada penyuluhan kepada anggotanya. Salah satunya pada RAT (Rapat Anggota Tahunan), biasanya dilaksanakan pada bulan Maret/April. Namun, dalam keadaan mendadak, apabila sewaktu-waktu ada

kasus pada anggotanya maka koperasi akan langsung turun tangan untuk mengatasi masalahnya. Seperti, dari peternak ada yang mengalami susu yang benar-benar rusak. Maka dari koperasi akan ada tindakan langsung ke peternakan untuk melihat kondisi dan memberikan arahan agar tidak terjadi lagi susu rusak, sehingga peternak tidak mengalami kerugian pada harga, kualitas susu dan produksi susu. Sementara, koperasi juga memiliki sampel susu masing-masing pada setiap anggotanya, jadi koperasi mengetahui apabila terjadi kesalahan atau susu rusak pada setiap anggota.

### **Hambatan Dalam Mempertahankan Kualitas Susu**

Hambatan dalam mempertahankan kualitas susu pada sapi perah, biasanya ada pada para peternak. Para pengurus koperasi sudah memberikan penyuluhan dan arahan kepada anggotanya. Namun, pengurus tidak tahu menahu bagaimana kondisi pada kandang sapi. Karena koperasi hanya melihat hasil susu yang disetorkan pada anggotanya ke TKP untuk di uji fisik dan uji alcohol. Berikut beberapa hambatan dalam mempertahankan kualitas susu sapi:

### **Kondisi Pada Peternakan Sapi**

Kondisi pada peternakan biasanya terjadi pada kandang sapi yang kotor dan tidak dibersihkan secara rutin akan mempengaruhi kualitas susu. Seperti, menumpuknya kotoran sapi pada kadang akan menumbuhkan banyak penyakit dan menjadikan kadang bau dan lembab. Begitu pula, pada wadah penampung hasil susu sapi perah (ember) yang jarang di bersihkan atau jarang melakukan pergantian dengan yang baru juga akan mempengaruhi kualitas susu saat di setorkan ke TPK.

Dalam kondisi seperti ini, untuk mendapatkan kualitas susu yang tinggi atau bagus para peternak harus memperhatikan kebersihan kandang, wadah tampungan dan juga kebersihan pada sapi lebih penting,

apalagi pada bagian ambing sapinya. Maka para peternak harus tetap menjaga kebersihan, serta ketahanan kadang dari berbagai cuaca dan kondisi alam.

### **Waktu Pemerahan Susu Sapi**

Pemerahan susu sapi dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Para peternak sapi harus rutin melakukan pemerahan susu sapi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Sering kali terjadi, apabila peternak suka lalai melakukan pemerahan susu tidak sesuai pada jadwal yang telah ditentukan. Karena ada kepentingan lainnya akan menyebabkan penyakit pada sapi dan hasil susu memiliki kualitas yang rendah. Maka, peternak biasanya tidak dapat melakukan hal lainnya, selain mengurus sapi-sapinya.

### **SIMPULAN**

Koperasi Pesat di Kabupaten Banyumas untuk kualitas susu mempengaruhi harga pada susu yang di setorkan ke koperasi. Kualitas susu ditentukan berdasarkan TS (*total solid*), lemak non solid dan MBRT (ketahanan susu). Upaya yang dilakukan koperasi untuk mempertahankan kualitas susu dengan menyediakan fasilitas pakan ternak (kosentrat), serta obat-obatan untuk berbagai penyakit sapi dan melakukan penyuluhan pada setiap pertemuan kepada anggotanya.

Dengan adanya ketentuan kualitas pada setiap koperasi menjadikan susu Indonesia lebih memiliki kualitas yang tinggi. Dimana setiap koperasi berupaya untuk terus meningkatkan kualitas susu dari anggotanya. Dengan mengobati penyakit mastitis pada sapi, melakukan penyuluhan, menyediakan kosentrat, bahkan pengurus koperasi turun langsung ke peternakan anggotanya.

---

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. *Produksi Susu Segar Menurut Provinsi*.  
<https://www.bps.go.id/indicator/24/493/1/produksi-susu-segar-menurut-provinsi.html>. di akses pada tanggal 09 Desember 2021.
- Budiyono, H. (2009). Analisis Daya Simpan Produk Susu Pasteurisasi Berdasarkan Kualitas Bahan Baku Mutu Susu. *Jurnal Paradigma*, Volume. X, No.2.
- E.Martindah, & Saptati, R. (2020). Peran Dan Upaya Koperasi Peternak Sapi Perah Dalam Meningkatkan Kualitas Di Jawa Barat. *Jurnal Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas* .
- J, R., Sunarto, Hermanto, B., M.Cahyadi, R, H., & Sejati, W. (2016). Produksi dan Kualitas Susu Sapi Perah Penderita Mastitis yang Mendapat Pengobatan Antibiotik. *Jurnal Sain Peternakan*, Volume. 14, No.2.
- Jayanti. *Produksi Susu Segar Indonesia*, <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2021/07/05/tren-produksi-susu-segar-indonesia-cenderung-meningkat>. diakses pada tanggal 30 Oktober 2021.
- Koperasi.Pesat, 2016.Company Profile Koperasi Peternak Satria “PESAT” Kabupaten Banyumas.Banyumas.
- M.D. Sagimun, 2000, Koperasi Indonesia, Jakarta, P.T. Midas Surya Grafindo  
Ninik Widiyanti dan Sunindhia, 2009, Koperasi dan Perekonomian Indonesia, Jakarta, Rineka Cipta  
Ronny Hanitijo Soemitro, 1994, Metode Penelitian Hukum dan Jurimetri, Jakarta
- Resnawati, H. (2020). Kualitas Susu Pada Berbagai Pengolahan Dan Penyimpanan. *Jurnal Seminar Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas*.
- Sugiyono, P. D. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, K. B., Raiati, L. E., & Surjowardojo, P. (2014). Kajian Kualitas Susu Sapi Perah PFH ( Studi Kasus Pada Anggota Koperasi Agro Niaga di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, Voumel. 24, No. 2.