

Industri Pengolahan Susu di Era Industri

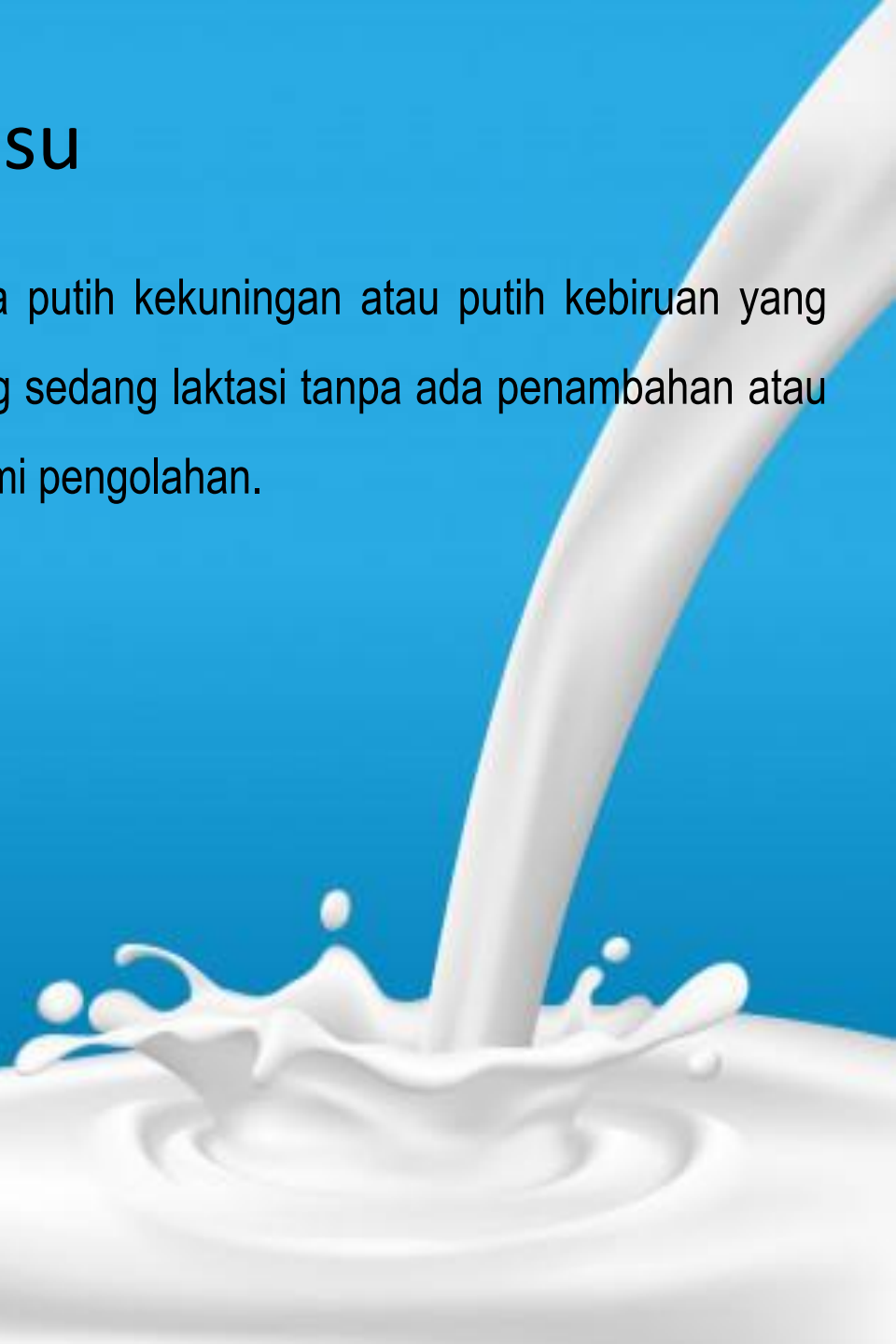
Moh. Nur Ali Muslim

CV. Cita Nasional



Susu

Susu adalah cairan yang berwarna putih kekuningan atau putih kebiruan yang merupakan sekresi kelenjar ambing sapi yang sedang laktasi tanpa ada penambahan atau pengurangan komponen dan belum mengalami pengolahan.



SAPi PERAH

Berdasarkan daerah asal, pengelompokan sapi perah dibagi menjadi 2, yaitu :

Sub tropis adalah negara yang memiliki 4 musim, yaitu musim semi, musim panas, musim dingin dan musim gugur.

Sapi daerah Sub Tropis diantaranya: Sapi Friesian Houlstein, Jersey, Guernsey, Ayrshire dan Brown Swiss.

Tropis adalah negara yang memiliki dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan layaknya di Indonesia.

Sapi daerah Tropis diantaranya: Sapi Red Sindhi, Sahiwal dan PFH



SAPI PERANAKAN Friesian Houlstein

Peranakan Friesien Houlstein (PFH) **(PFH)**

Sapi ini adalah hasil persilangan antara sapi asli Indonesia yakni antara sapi Jawa atau Madura dengan sapi FH.

Ciri fisik :

- ❖ Secara penampilan sapi ini menyerupai jenis sapi perah FH
- ❖ Produksi air susunya relatif lebih rendah daripada sapi perah FH
- ❖ Bentuk badannya juga lebih kecil dibandingkan sapi FH.
- ❖ Produksi susu : 2500 – 3000 liter per masa laktasi



SAPI PERANAKAN Friesian Houlstein (PFH)



NEGARA PENGAHSIL SUSU TERBESAR

Negara Penghasil Susu Terbesar di Dunia:

1. India 146,31 juta ton per tahun
2. Amerika 93,0 juta ton per tahun
3. Cina 45,0 juta ton per tahun
4. Pakistan 42,0 juta ton per tahun
5. Brazil 37,5 juta ton per tahun
6. Jerman 29,34 juta ton per tahun
7. Rusia 29,0 juta ton per tahun
8. Prancis 23,2 juta ton per tahun



PRODUKSI SUSU DI INDONESIA

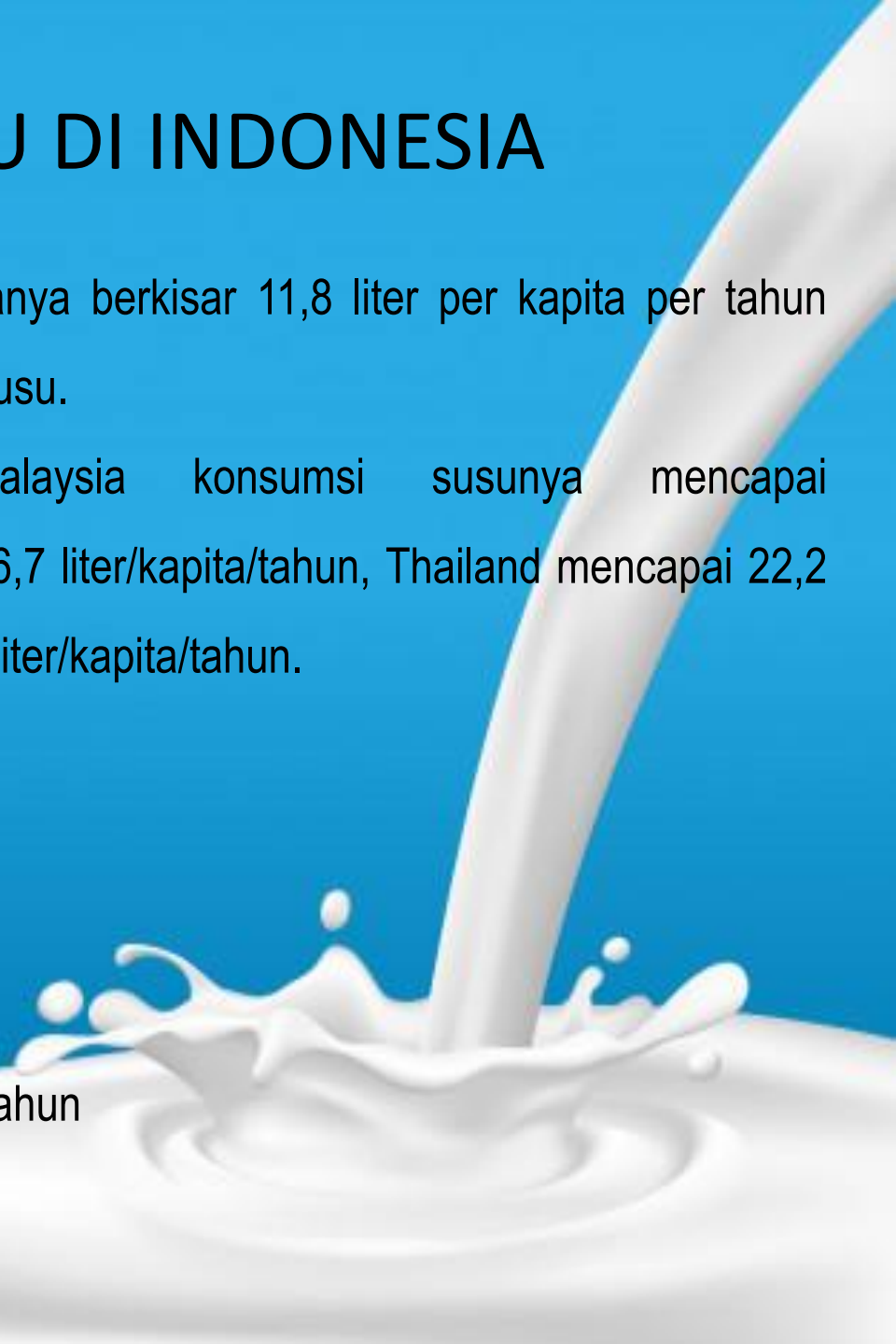
Konsumsi susu Indonesia yaitu hanya berkisar 11,8 liter per kapita per tahun termasuk produk olahan yang mengandung susu.

Negara tetangga seperti Malaysia konsumsi susunya mencapai 36,2 liter/kapita/tahun, Myanmar mencapai 26,7 liter/kapita/tahun, Thailand mencapai 22,2 liter/kapita/tahun, dan Filipina mencapai 17,8 liter/kapita/tahun.

Persebaran sapi perah di Indonesia:

1. Jawa Timur 265.002 ekor
2. Jawa Tengah 137.334 ekor
3. Jawa Barat 119.595 ekor

Produksi susu di Indonesia: 920 ribu ton per tahun



MANFAAT MINUM SUSU

1. Fungsi Protein

Pemeliharaan tulang, pengembangan otot, perkembangan tulang pada anak-anak

2. Fungsi Kalsium

Peningkatan dan pertumbuhan serta perkembangan tulang, memperkuat gigi, pembekuan darah, meningkatkan metabolisme

3. Fungsi Yodium

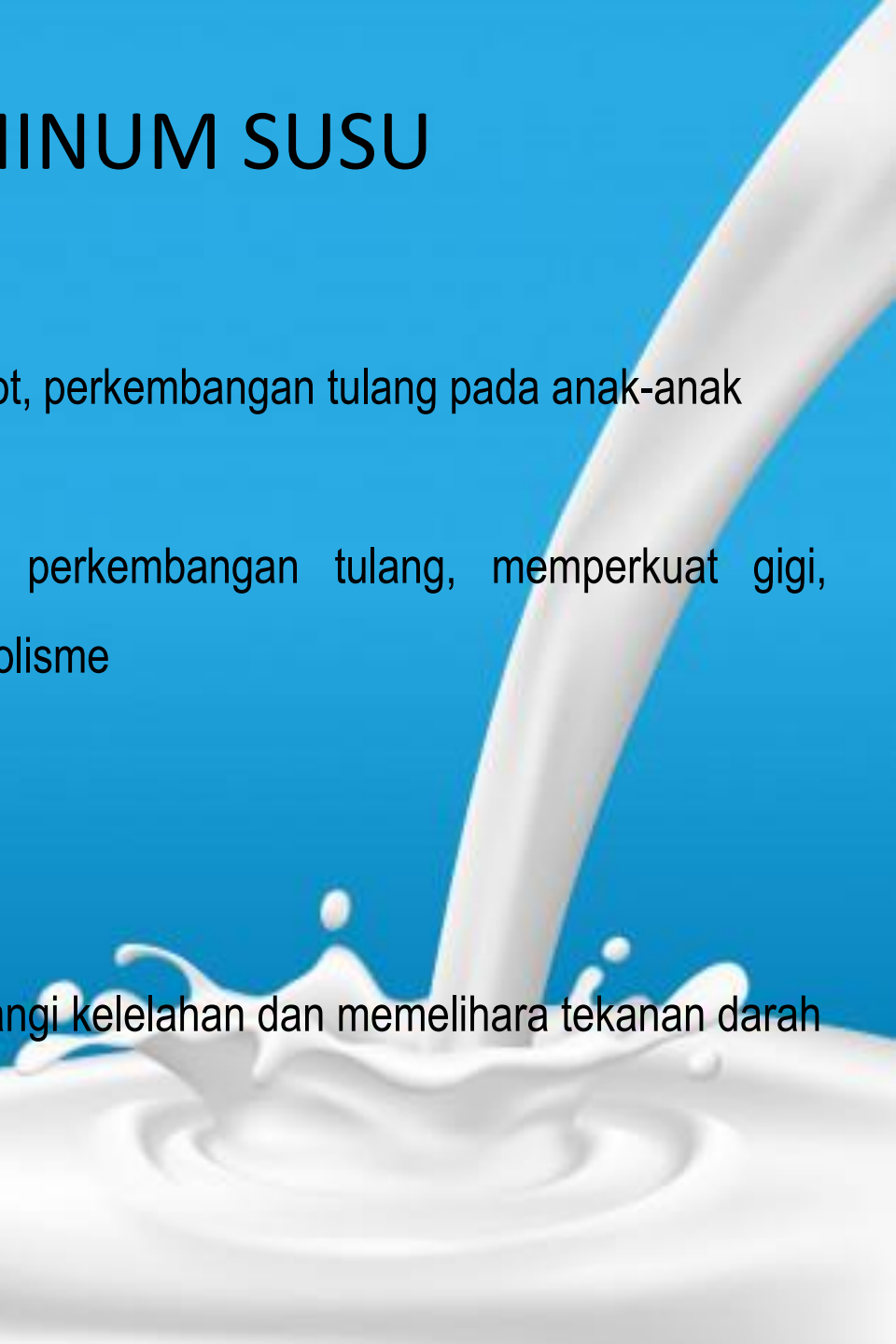
Meningkatkan sistem saraf

4. Fungsi Vitamin dan Kalium

meningkatkan sel darah merah, mengurangi kelelahan dan memelihara tekanan darah

5. Fungsi Fosfor

Menghasilkan energi



Industri pengolahan susu

Industri Pengolahan Susu adalah Industri yang kegiatan produksinya berfokus pada bahan baku susu segar untuk kemudian diolah menjadi beberapa produk susu maupun turunannya.

Jenis produk sendiri dapat berupa produk yang masih memiliki bentuk produk akhir berupa susu maupun sudah menjadi produk yang berbeda dari bentuk dasarnya.



Jenis olahan susu

Beberapa produk hasil olahan susu adalah:

- ❖ Susu Pasteurisasi
- ❖ Susu UHT
- ❖ Yogurt
- ❖ Kefir
- ❖ Es Krim
- ❖ Mentega
- ❖ Keju Mozzarella
- ❖ Dll.



Peluang industri pengolahan susu

- ❖ Susu dapat dikonsumsi oleh manusia tanpa mengenal batasan usia, dari balita sampai lansia.
- ❖ Produk susu bisa menjadi produk pangan umum maupun khusus.
- ❖ Susu dapat menjadi produk utama maupun produk tambahan
- ❖ Aneka produk susu selalu mengalami perkembangan dengan cepat dan dibutuhkan.



Kendala industri pengolahan susu

Faktor Internal

- ❖ Proses Produksi
- ❖ Tenaga Ahli
- ❖ Pemasaran

Faktor Eksternal

- ❖ Ketersediaan Bahan baku
- ❖ Persaingan Penjualan
- ❖ Perijinan



Sejarah Era industri 4.0



Era Industri 1.0

Revolusi Industri yang terjadi sekitar abad 18, dengan ditandai penemuan mesin uap untuk digunakan proses produksi barang.

Era Industri 2.0

Terjadi di awal abad 20, yaitu ditandainya dengan penemuan tenaga listrik dan mobil, sehingga mesin uap sudah mulai ditinggalkan dan mobil sudah diproduksi massal untuk menunjang industri.

Era Industri 3.0

Pada era industri 3.0 ini muncul dipicu oleh ditemukannya mesin yang dapat bergerak dan berfikir secara otomatis, yaitu dalam bentuk komputer dan robot.

industri 4.0

Era industri 4.0 sendiri banyak diartikan sebagai suatu inovasi terbaru dari dunia industri, yang menerapkan konsep otomatisasi yang dilakukan oleh mesin tanpa banyak memerlukan tenaga manusia. Tujuan konkritnya adalah efisiensi waktu, tenaga dan biaya.

Lebih tepatnya bahwa era industri 4.0 adalah penggabungan teknologi otomatisasi dengan teknologi siber. Singkatnya bahwa era industri 4.0 menanamkan teknologi cerdas yang dapat terhubung dengan berbagai bidang kehidupan manusia, menjadi inovasi baru, temuan baru, teknologi baru, sistem baru dan juga peluang bisnis baru yang sangat besar.

Contoh terdekat yang saat ini bisa kita rasakan secara langsung adalah adanya transportasi dengan sistem *ride-sharing* seperti **Gojek dan Grab**.



Hal yang harus diperbaiki pada industri

Pemanfaatan teknologi terbaru untuk 4.0 menghasilkan bahan baku terbaik dan berkualitas tinggi.

- ❖ Pemilihan bibit sapi berkualitas dan teknologi Inseminasi Buatan
- ❖ Penyediaan pakan dan nutrisi yang memadai
- ❖ Tenaga kesehatan berpengalaman
- ❖ Sistem perencanaan yang baik
- ❖ Teknologi perkandangan yang sesuai
- ❖ Penggunaan mesin perah dan pendingin

Penggunaan Mesin dan Sistem Pengolahan Berteknologi Tinggi

- ❖ Kemudahan mencari informasi saat ini memberikan kemudahan untuk mengadopsi teknologi terbaru dari seluruh dunia, sekaligus penggunaan mesin yang *modern*.

Hal yang harus diperbaiki pada industri

Ketersediaan Tenaga Ahli dan Informasi

- ❖ Untuk mencapai target produk yang dikehendaki dapat memanfaatkan tenaga ahli dan ilmu terbaru.

Inovasi Produk dan Kualitas

- ❖ Inovasi produk akan menjadi tujuan utama dalam sebuah industri saat ini, agar dapat mencakup dan memenuhi kebutuhan pasar, bukan hanya dari segi jumlah namun juga variasi, fungsi dan kualitas.

Sistem Keuangan

- ❖ Dengan memanfaatkan sistem-sistem keuangan yang telah tersedia saat ini, harapannya keuangan perusahaan akan menjadi lebih rapi, akurat, tumbuh dan lebih mudah untuk mengevaluasi tercapainya target.

Hal yang harus diperbaiki pada industri

Sistem Pemasaran

4.0

- ❖ Sistem pemasaran menjadi ujung tombak sebuah industri. Berhasil dan berjalannya sebuah industri akan dilihat berapa besar produk yang mampu untuk dijual.
- ❖ Memanfaatkan media seperti facebook dan instagram, untuk melakukan promosi
- ❖ Berkerjasama dengan aplikasi seperti Gojek dan Grab untuk memudahkan konsumen memperoleh produk
- ❖ Berkerjasama dengan *startup e-commerce* untuk jangkauan pasar yang lebih luas



Peluang industri susu di era industri 4.0

- ❖ Menciptakan peluang bisnis baru untuk ekonomi dan sosial
- ❖ Minim resiko *human error* karena banyak dikendalikan komputer
- ❖ Efisiensi biaya produksi karena mengurangi penggunaan tenaga manusia
- ❖ Efisiensi waktu berproduksi sehingga mampu memproduksi sebanyak-banyaknya
- ❖ Karena kemudahan informasi maka akan lebih mudah mendapatkan ilmu dan pengembangan ilmu yang baru dari seluruh dunia.
- ❖ Pasar yang mampu dijangkau lebih luas dan tak terbatas dengan bantuan aplikasi dan teknologi penunjang



tantangan industri susu di era industri

- ❖ Harus selalu berinovasi, karena jika tidak maka akan tertinggal dengan industri dan produk lain.
- ❖ Terus mencari informasi-informasi terkait dan terkini
- ❖ Ketersediaan tenaga ahli menjadi hal yang diharuskan
- ❖ Mampu menggunakan media seperti facebook dan instgram sebagai sarana pemasaran
- ❖ Mampu menggunakan *startup e-commerce* agar produk lebih dikenal masyarakat.

4.0



terimakasih

