

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PADA KEGIATAN
PEMBEKALAN KETERAMPILAN (BEKTRAM) BIDANG AGRIBISNIS
PETERNAKAN ANGKATAN XXVII DI POLBANGTAN MALANG TAHUN 2022**

PENGOLAHAN HASIL PETERNAKAN



OLEH:

LUKI AMAR HENDRAWATI, SPt.MSc (Dosen)

- 1. Akmad Gufron (Mahasiswa Agrinak Semester 5)**
- 2. Nabilah Afina B.(Mahasiswa Agrinak Semester 5)**
- 3. Haidar Muhammad(Mahasiswa Agrinak Semester 5)**
- 4. Dwi Mailani Permata P.(Mahasiswa Agrinak Semester 5)**

**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Materi BEKTRAM : PENGOLAHAN HASIL PERTENAKAN

Fasilitator dan Pendamping :
1. Luki Amar H., SPt.MSc
2. Endang M. SST

Malang, 16 September 2022

Menyetujui
Kepala UPPM

Fasilitator

Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si
NIP. 19640511 198903 1 001

Luki Amar Hendrawati., SPt.MSc
NIP. 196902231998032002

Mengetahui

Direktur Polbangtan Malang

Dr. Setya Budhi Udrayana, S.Pt.,M.Si

NIP. 19690511 199602 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami penjatkan kehadirat Tuhan YME, yang atas rahmat-Nya maka kami dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan Judul Materi “ Pengolahan Hasil Peternakan”.

Dalam Penulisan Laporan ini penulis merasa masih banyak kekurangan-kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat akan kemampuan yang dimiliki penulis. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan di masa yang akan datang.

Pada penyusunan laporan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu proses penyelesaian kegiatan PKM yang diintegrasikan dengan BEKTRAM di Polbangtan Malang diantaranya:

1. Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian Kementerian Pertanian.
2. Kepala Balurjaltim Surabaya
3. Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Malang
4. Kepala UPPM Polbangtan Malang
5. Kepala Puslatker TNI AL
6. TIM fasilitator pelaksanaan BEKTRAM
7. Rekan panitia Polbangtan Malang.

Semoga Laporan ini dapat bermanfaat dan menjadi acuan pada pelaksanaan kegiatan PKM selanjutnya.

Jombang, September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	
1.2. Tujuan.....	
1.3. Sasaran	
BAB II. GAMBARAN UMUM KEGIATAN	
2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	
2.2. Pelaksana Kegiatan.....	
2.3. Peserta.....	
2.4. Materi BEKTRAM.....	
2.5. Metode	
2.6. Anggaran Biaya	
BAB III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN	
3.1. Perencanaan.....	
3.2. Pelaksanaan kegiatan BEKTRAM.....	
3.3. Pembahasan	
BAB IV. Penutup.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Kegiatan BEKTRAM 2022

.....
Tabel 2. Daftar Nama Fasilitator dan Pendamping Fasilitator bektram 2022.

.....

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Materi Paparan Fasilitator	
Lampiran 2. Berita Acara.....	
Lampiran 3. Daftar Hadir Peserta BEKTRAM.....	
Lampiran 4. Biodata Fasilitator	
Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan BEKTRAM.....	
Lampiran 6. SK Pelatih/ Fasilitator BEKTRAM.....	
Lampiran 7. Surat tugas Fasilitator dan pendamping Fasilitator	

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perguruan tinggi kedinasan yang merupakan UPT di bawah Kementerian Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Malang memiliki tugas menjalankan Tri Darma Perguruan Tinggi yang salah satu pilarnya adalah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Hal ini tercantum dalam pasal 20 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang secara tegas menyatakan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu, yakni berbasis pada keunggulan dan kebutuhan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. PKM merupakan wujud konkrit dari penerapan ilmu (axiology) yang bersifat siklus (cyclic) atau umpan balik (feed back), sehingga “jika dilaksanakan dengan baik, benar, sistematis dan konsisten (sesuai peta jalan dan rencana strategis)”, maka hasilnya bukan hanya memberdayakan dan memandirikan masyarakat serta menguatkan daya saing bangsa, tetapi akan semakin membangun (mengkonstruksi) dan menguatkan pendidikan dan penelitian. Secara teoretis maupun praktis, PKM potensial dilakukan dalam satu bidang ilmu (monodisiplin), antar bidang ilmu serumpun (interdisiplin), ragam bidang ilmu terkait (multidisiplin) dan antar bidang ilmu yang berlainan (transdisiplin), sehingga dapat mengintegrasikan dan mensinergikan seluruh potensi institusi dalam ikatan (bonding) kerja sama inter dan antar pelaku keilmuan. Secara praktis, PKM bersifat umum, artinya dapat diterapkan dan dilaksanakan dalam berbagai ruang dan masyarakat (baik di perkotaan, di pinggiran perkotaan maupun di pedesaan, baik di dalam negeri maupun di luar negeri), dapat dilaksanakan secara mandiri atau melalui kerja sama dengan berbagai pihak terkait (mitra atau stakeholders), serta dapat dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa. Melalui Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) Polbangtan Malang melaksanakan tugas PKM dalam 1 mendukung upaya meningkatkan keterampilan masyarakat salah satunya melalui kegiatan pendampingan dan pelatihan. Proses pengabdian kepada masyarakat oleh Polbangtan Malang dilaksanakan oleh Dosen dan PLP yang berfungsi untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam usaha peternakan dan mampu meningkatkan tarap hidup masyarakat tersebut. Salah satu program PKM yang sudah dilaksanakan pada 16 September tahun 2022 ini adalah

“Pendampingan dan Pelatihan Peserta BEKTRAM TNI AL Bidang Peternakan “Pengolahan Hasil Ternak ” Tahun 2022”. Kegiatan PKM tersebut di laksanakan karena merupakan salah satu bentuk penambahan pengetahuan dan keterampilan masyarakat khususnya peserta BEKTRAM TNI AL tahun 2022 sehingga mampu meningkatkan produktifitasnya baik secara individu maupun kelompok. Pengolahan Hasil Peternakan, diambil sebagai salah satu materi bahan pelatihan karena dianggap sebagai salah satu bidang usaha yang memiliki prospek menjajikan pada masa yang akan datang. Kegiatan BEKTRAM ini sangatlah penting bagi anggota TNI AL, terutama personil yang akan menjelang masa purna tugas. Dalam Amanat Aspers Kasal Laksamana Muda (Laksda) TNI, bahwa Balurjaltim sebagai unit pelaksana teknis dinas perawatan personel TNI Angkatan Laut, mengemban fungsi penting untuk mendekatkan kesejahteraan bagi kepentingan personel TNI Angkatan Laut beserta keluarganya, dalam rangka tetap menjamin ketersediaan peluang kerja yang terstandart, kekinian dan dilaksanakan dalam beberapa program pembinaan lapangan kerja melalui program pembekalan dan ketrampilan sebagai upaya untuk mendukung kemampuan dan keahlian berwira usaha.

1.2. **Tujuan**

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Pendampingan dan Pelatihan ini adalah: Mengemban amanat untuk mendekatkan kesejahteraan bagi kepentingan personel TNI Angkatan Laut beserta keluarganya. Menambah pengetahuan dan keterampilan semua personil TNI AL yang sudah menuju purna tugas di bidang peternakan khususnya “Pengolahan Hasil Peternakan”, sehingga mampu membangun usaha untuk penambahan ekonomi bagi personil yang sudah purna tugas.

1.3. **Sasaran**

Kegiatan Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Peserta BEKTRAM TNI AL Bidang Peternakan tahun 2022 yang berasal dari satuan BALURJALTIM Surabaya.

BAB II. GAMBARAN UMUM KEGIATAN

2.1. Waktu dan Tempat

BEKTRAM dengan Judul MATERI “ Pengolahan Hasil Peternakan” dilaksanakan di Polbangtan Malang

2.2. Pelaksana Kegiatan

Pelaksana kegiatan BEKTRAM dengan judul MATERI “Pengolahan Hasil Peternakan” adalah Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Malang kerja sama dengan BALURJALTIM Surabaya dengan kepanitiaan sebagai berikut:

Pelindung	Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang
Pengarah	Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) Polbangtan Malang
Fasilitator	Luki Amar Hendrawati, Spt. MSc
Pendamping Fasilitator	Endang M, SST

2.3. Peserta

Peserta yang terlibat dalam kegiatan BEKTRAM ini adalah Anggota TNI AL sejumlah 26 orang yang berasal dari BALURJALTIM Surabaya

2.4. Materi Sekolah Lapang (SL).

Materi BEKTRAM dengan Judul “Pengolahan Hasil Peternakan”

2.5. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan BEKTRAM yaitu secara *offline* atau tatap muka langsung, materi disampaikan dalam bentuk ceramah dan praktik.

2.6. Anggaran Biaya

Pembiayaan kegiatan BIMTEK ini dibebankan pada Anggaran BALURJALTIM Surabaya dan DIPA Polbangtan Malang tahun anggaran 2022

BAB III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

1.1. Perencanaan

Kegiatan persiapan pelaksanaan Pelatihan BEKTRAM tahun 2022 adalah mempersiapkan materi pelatihan pengolahan hasil peternakan yaitu pembuatan pasteurisasi susu, pembuatan susu fermentasi kefir susu kambing, pembuatan ayam crispy dalam bentuk power point. Peserta pelatihan BEKTRAM tahun 2022 sebanyak 25 orang. Dilaksanakan di laboratorium Teknologi Hasil Ternak Polbangtan Malang.

1.2. Pelaksanaan Kegiatan

A. Persiapan

Beberapa yang perlu dipersiapkan adalah

- Materi pelatihan dalam bentuk power point : Pembuatan susu Pasteurisasi, Pembuatan Susu Fermentasi Kefir Susu Kambing, Pembuatan Ayam Crispy.
- Mempersiapkan alat dan bahan
- Mempersiapkan ruangan pelatihan
- Mempersiapkan berkas daftar hadir dan berita acara

B. Pelaksanaan BEKTRAM

Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan Pengolahan hasil ternak (Pembuatan susu Pasteurisasi , dan Pembuatan Ayam Crispy dengan model pembelajaran menjelaskan teori sekaligus praktek

C. Hasil kegiatan

Hasil pelatihan Pengolahan Hasil Peternakan peserta sebanyak 25 orang dari BEKTRAM telah melaksanakan praktek di 3 kegiatan dan materi tentang Pembuatan susu Pasteurisasi , dan Pembuatan Ayam Crispy dengan hasil yang sangat memuaskan.

BAB IV. PENUTUP

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui pendampingan dan pelatihan peserta BEKTRAM TNI AL bidang Peternakan “Pengolahan Hasil Peternakan”, angkatan XXVII tahun 2022 telah selesai dilaksanakan. Tujuan dari PKM ini adalah memberikan soft skill tambahan kepada anggota TNI AL yang akan purna tugas. Hasil kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan kepada anggota TNI terutama di bidang peternakan mulai materi/teori, bahan-bahan yang di perlukan untuk pengolahan hasil peternakan sampai pengemasan.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.

Materi Paparan Fasilitator

Lampiran 2.

Berita Acara

Lampiran 3.

Daftar Hadir Peserta BEKTRAM

Lampiran 4.

Biodata Fasiliatator

Lampiran 5.

Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan BEKTRAM

Lampiran 6.

Surat tugas Fasilitator dan pendamping Fasiliator

Lampiran 7.

Jadwal Kegiatan

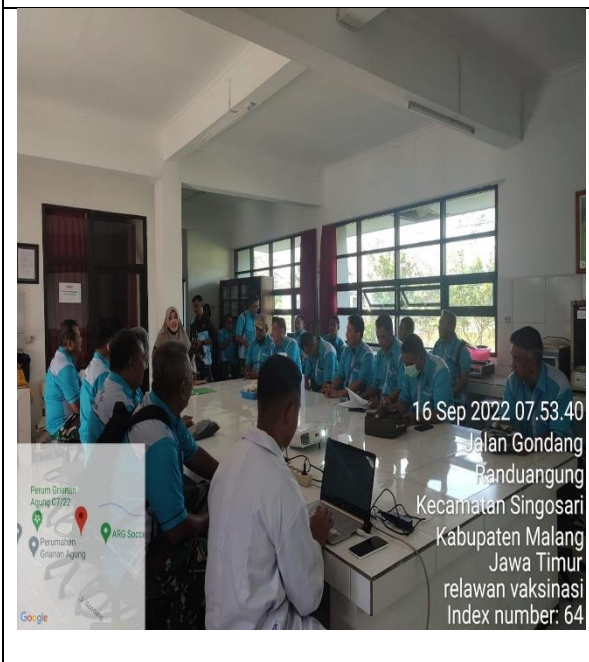
Lampiran 8.

SK KEGIATAN

FOTO KEGIATAN



Lanjutan foto kegiatan





KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) MALANG

Jl. Dr. Cipto 144 A Bedall, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144
Telp. 0341 - 427771, 427772, 427379, Fax. 427774

website : www.polbangtanmalang.ac.id

e-mail : official@polbangtanmalang.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-5874 /SM.220/I.9.2/08/2022

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si
NIP : 19640511 198903 1 001
Pangkat Golongan : Lektor Kepala, Pembina Tk 1, VI/b
Jabatan : Kepala UPPM Polbangtan Malang

Dengan Ini Menugaskan Kepada:

No	Nama	NIP	Pangkat Golongan	Mata Latihan
1	Ir. Dwi Purnomo, MM	19610515 198603 1 001	Lektor Kepala, Pembina Tk 1, IV/b	Pengolahan limbah peternakan
2	Ir. A. H. B. Foekh, MS	19600621 198303 1 004	Lektor Kepala, Pembina Tk 1, IV/b	Pengolahan pakan ternak ruminansia
3	Dr. Sadlikah, S.Pt, MP	19690114 200112 2 001	Lektor, Penata Tk 1, III/d	Pengolahan pakan ternak non ruminansia
4	Yudi Rustandi, S.ST.,M.Si	19640827 199103 1 001	Lektor, Penata Tk 1, III/d	Budidaya ternak unggas dan teknologi penetasan telur
5	Luky Amar. H. S.Pt, M.Sc	19690223 199803 2 002	Lektor, Penata Tk 1, III/d	Pengolahan Hasil Peternakan
6	Dr. Riyanto, S.Pt, SST, M.Si	19620812 199103 1 002	Lektor, Penata, III/c	Budidaya sapi perah
7	Kartika Budi Utami, SST, M.Si	19850523 200604 2 002	Lektor, Penata, III/c	Budidaya sapi potong
8	drh. Intan Galuh Bintari, M.Si	19940520 201902 2 003	Calon Dosen, Penata Muda Tk 1, III/b	Budidaya kambing dan domba
9	drh. Iman Aji Wijoyo, M.Vet	19901028 201902 1 002	Calon Dosen, Penata Muda Tk 1, III/b	Kesehatan Ternak

Untuk memberikan materi kepada peserta BEKTRAM Bidang Agrobisnis Peternakan Angkatan XXVII TNI AL Kerjasama POLBANGTAN Malang dengan BALURJALTIM di POLBANGTAN Malang mulai tanggal 06 September s/d 16 September 2022.

Demikian surat tugas ini di buat untuk dapat dilaksanakn sebagaimana mestinya.

Malang, 12 Agustus 2022



Dr. Ir. Suhirmanto,
Kepala UPPM

Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si
NIP. 19640511 198903 1 001

**JADWAL DIKLAT BEKTRAM BIDANG AGROBISNIS BIDANG PETERNAKAN ANGKATAN XXVII
KERJASAMA TNI-AL DAN POLBANGTAN MALANG TAHUN 2022**

Nama Diklat : BEKTRAM AGROBISNIS BIDANG PETERNAKAN
 Lama Diklat : 9 Hari
 Jenis Program : BEKTRAM PETERNAKAN ANGKATAN XXVII Thun 2022
 Waktu : Tanggal, 06 September s/d 16 September 2022
 Jam Pelatihan : @72 Jam Pelajaran (JP) atau (8 JP/Hari)

Mata Diklat Dasar		JP
Keahlian Peternakan		
1. Pengolahan limbah peternakan		8
2. Pengolahan pakan ternak ruminansia		8
3. Pengolahan pakan ternak non ruminansia		8
4. Budidaya ternak unggas dan teknologi penetasan telur		8
5. Pengolahan Hasil Peternakan		8
6. Budidaya sapi perah		8
7. Budidaya sapi potong		8
8. Budidaya kambing dan domba		8
9. Kesehatan Ternak		8
Jumlah		72

No	Pukul	Kegiatan	Fasilitator	Pendamping Lapangan
Hari ke-1: Selasa, 06 September 2022				
1.	08.00-08.45	Sambutan dan Pembukaan	Direktur Polbangtan Malang	Ka. UPPM dan Kapuslatker
2.	08.45-09.30	Budidaya sapi potong	Kartika Budi Utami, SST, M.Si	Johan Sumarsono, A.Md
3.	09.30-10.15	Break		

4.	10.15-11.00	Budidaya sapi potong		
5.	11.00-13.00	Isoma		
6.	13.15-14.00	Budidaya sapi potong		
7.	14.00-14.45	Budidaya sapi potong		
8.	14.45-15.30	Budidaya sapi potong		
Hari ke-2: Rabu, 07 September 2022				
1.	08.00-08.45	Budidaya sapi perah	Dr. Riyanto, S.Pt, SST, M.Si	Johan Sumarsono, A.Md
2.	08.45-09.30	Budidaya sapi perah		
3.	09.30-10.15	Break		
4.	10.15-11.00	Budidaya sapi perah		
5.	11.00-11.45	Budidaya sapi perah		
6.	11.45-12.30	Budidaya sapi perah		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Budidaya sapi perah		
9.	14.00-14.45	Budidaya sapi perah		
10.	14.45-15.30	Budidaya sapi perah		
Hari ke-3 : Kamis, 08 September 2022				
1.	08.00-08.45	Budidaya kambing dan domba	drh. Intan Galuh Bintari, M.Si	Harianto, S.ST
2.	08.45-09.30	Budidaya kambing dan domba		
3.	09.30-10.15	Break		
4.	10.15-11.00	Budidaya kambing dan domba		
5.	11.00-11.45	Budidaya kambing dan domba		
6.	11.45-12.30	Budidaya kambing dan domba		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Budidaya kambing dan domba		
9.	14.00-14.45	Budidaya kambing dan domba		
10.	14.45-15.30	Budidaya kambing dan domba		

Hari Ke-4: Jumat, 09 September 2022

1.	08.00-08.45	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur	Yudi Rustandi, S.ST.,M.Si	Kasianto, S.ST
2.	08.45-09.30	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
3.	09.30-10.15	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
4.	10.15-11.00	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
5.	11.00-11.45	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
6.	11.45-12.30	ISOMA		
7.	12.30-13.15	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
8.	13.15-14.00	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
9.	14.00-14.45	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		
10.	14.45-15.30	Budidaya ternak unggas & teknologi penetasan telur		

Hari Ke-5: Senin, 12 September 2022

1.	08.00-08.45	Pengolahan pakan ternak ruminansia	Ir. A. H. B. Fockh, MS	Harianto, S.ST
2.	08.45-09.30	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
3.	09.30-10.15	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
4.	10.15-11.00	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
5.	11.00-11.45	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
6.	11.45-12.30	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
9.	14.00-14.45	Pengolahan pakan ternak ruminansia		
10.	14.45-15.30	Pengolahan pakan ternak ruminansia		

Hari Ke-6: Selasa, 13 September 2022

1.	08.00-08.45	Pengolahan pakan ternak non ruminansia	Dr. Sadlikah, S.Pt, MP	Kasianto, S.ST
2.	08.45-09.30	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		
3.	09.30-10.15	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		
4.	10.15-11.00	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		
5.	11.00-13.00	Break		
6.	13.15-14.00	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		

7	14.00-14.45	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		
8.	14.45-15.30	Pengolahan pakan ternak non ruminansia		
Hari ke-7: Rabu, 14 September 2022				
1.	08.00-08.45	Kesehatan Ternak	drh. Iman Aji Wijoyo, M.Vet	Agus Adimulyono
2.	08.45-09.30	Kesehatan Ternak		
3.	09.30-10.15	Kesehatan Ternak		
4.	10.15-11.00	Kesehatan Ternak		
5.	11.00-11.45	Kesehatan Ternak		
6.	11.45-12.30	Kesehatan Ternak		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Kesehatan Ternak		
9.	14.00-14.45	Kesehatan Ternak		
10.	14.45-15.30	Kesehatan Ternak		
Hari ke-8: Kamis, 15 September 2022				
1.	08.00-08.45	Pengolahan limbah peternakan	Ir. Dwi Purmomo, MM	Suwarno
2.	08.45-09.30	Pengolahan limbah peternakan		
3.	09.30-10.15	Pengolahan limbah peternakan		
4.	10.15-11.00	Pengolahan limbah peternakan		
5.	11.00-11.45	Pengolahan limbah peternakan		
6.	11.45-12.30	Pengolahan limbah peternakan		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Pengolahan limbah peternakan		
9.	14.00-14.45	Pengolahan limbah peternakan		
10.	14.45-15.30	Pengolahan limbah peternakan		
Hari ke-9: Jumat, 16 September 2022				
1.	08.00-08.45	Pengolahan Hasil Peternakan	Luky Amar. H. S.Pt, M.Sc	Endang Muliati, S.ST
2.	08.45-09.30	Pengolahan Hasil Peternakan		
3.	09.30-10.15	Pengolahan Hasil Peternakan		

4.	10.15-11.00	Pengolahan Hasil Peternakan		
5.	11.00-11.45	Pengolahan Hasil Peternakan		
6.	11.45-12.30	Pengolahan Hasil Peternakan		
7.	12.30-13.15	Isoma		
8.	13.15-14.00	Pengolahan Hasil Peternakan		
9.	14.00-14.45	Pengolahan Hasil Peternakan		
10.	14.45-15.30	Pengolahan Hasil Peternakan		

Malang, Agustus 2022

LPPM Perbangtari Malang





Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si

NIP. 19640511 198903 1 001



KEMENTERIAN PERTANIAN

BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) MALANG

Jl. Dr. Cipto 144 A Bedali, Lawang - Malang 65200 Kotak Pos 144 Telp.
0341 - 427771, 427772, 427379, Fax. 427774

website: www.polbangtanmalang.ac.id e-mail: official@polbangtanmalang.ac.id

BERITA ACARA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENDAMPINGAN DIKLAT PEMBEKALAN KETERAMPILAN (BEKTRAM) TNI AL BIDANG AGROBISNIS PETERNAKAN ANGKATAN XXVII TAHUN 2022

1. WAKTU DAN TEMPAT

Pada hari ini....., TanggalBulan.....Tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua Pada Pukul 08.00 s/d 15.30 WIB

telah dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Politeknik Pembangunan Pertanian Malang kerjasama antara Polbangtan Malang dengan PUSLATKER TNI AL, dengan tema:

2. PESERTA:

- a. Jumlah peserta yang terdaftar : 25 Orang
- b. Jumlah peserta yang hadir : 25 Orang
- c. Jumlah Peserta yang tidak hadir : -

3. FASILITATOR:

No	Nama	NIP	Paraf
1			

Demikian Berita Acara ini dibuat, agar dapat menjadi bukti administrasi kegiatan

Malang, September 2022

Mengetahui,
Kepala UPPM.

(Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si)
NIP. 19640511 198903 1 001

Fasilitator

(.....)



HALAMAN PENGESAHAN

Materi BEKTRAM : PENGOLAHAN HASIL PERTENAKAN

Fasilitator dan Pendamping : 1. Luki Amar H., Spt.MSc
2. Endang M. SST

Malang, 16 September 2022

Menyetujui
Kepala UPPM



Dr. Ir. Suhirmanto, M.Si
NIP. 19640511 198903 1 001

Fasilitator



Luki Amar Hendrawati, Spt.MSc
NIP. 196902231998032002

Mengetahui

Direktur Polbangtan Malang



Dr. Setya Budhi Udrayana, S.Pt., M.Si

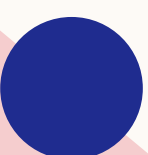
NIP. 19690511 199602 1 001



**PEMBUATAN SUSU
FERMENTASI
“KEFIR SUSU KAMBING”**

SUSU FERMENTASI?

- Merupakan susu olahan yang difermentasikan oleh bakteri baik
- Produk makanan fungsional, salah satunya adalah susu fermentasi.



KLASIFIKASI PRODUK SUSU FERMENTASI

1. Katagori fermentasi laktat :
 - Mesofilik (*Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*, dan *Streptococcus thermophilus*)=Butter milk Culture buttermilk, yoghurt
 - Termofilik (*Bifidobacterium infantis*, *Lactobacillus reuteri*, dan *L. acidophilus*=Yoghurt, Bulgarian buttermilk
 - Terapeutik (*Lactobacillus casei* subsp. *shirota*) =Acidophilus milk , Yakult
2. Fermentasi kapang-laktat = *Villi*
3. Fementasi khamir-laktat (*Candida kefir*) =Kefir Koumiss *Acidophilus-yeast milk*

KEFIR?

- Disebut juga sebagai *kerwa*, *talai* atau *mudu kekiya* berasal dari sebuah kata dalam bahasa Turki, yaitu keif yang berarti merasa enak atau perasaan enak. Hal ini muncul setelah menikmati minuman ini.
- kefir ini adalah susu yang ditumbuhkan bulir-bulir kefir (Schlegel, 1976:322).

BEBERAPA BAKTERI KEFIR

- **LACTOBACILLI**
 - 1. *Lactobacilli plantarum*
 - 2. *Lactobacilli delbrueckii subsp. bulgaricus*
 - 3. *Lactobacilli brevis*
 - 4. *Lactobacilli casei*
 - 5. *Lactobacilli casei subsp. rhamnosus*
 - 6. *Lactobacilli casei subsp. pseudoplantarum*
 - 7. *Lactobacilli paracasei subsp. paracasei*
 - 8. *Lactobacilli cellobiosus*
 - 9. *Lactobacilli delbrueckii subsp. lactis*
 - 10. *Lactobacilli fructivorans*
 - 11. *Lactobacilli helveticus subsp lactis*
 - 12. *Lactobacilli hilgardii*
 - 13. *Lactobacilli kefir*
 - 14. *Lactobacilli kefirgranum sp. nov*
 - 15. *Lactobacilli parakefir sp. nov*
 - 16. *Lactobacilli lactis*
 - 17. *Lactobacilli kefirgranofaciens*
 - 18. *Lactobacilli pacis*
- **Streptococci/Lactococci**
 - 1. *Lactococci lactis diacetylactis*
 - *Lactococci lactis subsp. Cremoris*
 - *Streptococcus lactis*
 - *Streptococcus salivarius subsp. Thermophilus*
 - *Enterococcus durans*
 - *Leuconostoc cremoris*
 - *Leuconostoc mesenteroides*
 - *lactococcus lactis sub lactis*
- **Ragi**
 - *C. pseudotropicalis*
 - *C. rancens*
 - *C. tenuis*
 - *Kluveromyces lactis*
 - *K. marxianus var. marxianus*
 - *K. bulgaricus*
 - *K. fragilis/maxianus*
 - *Saccharomyces lactis*
 - *Saccharomyces carlbergensis*
 - *Saccharomyces unisporus*
 - *S. lactis subsp. Torulopsis holmii*
 - *Debaryomyces hansenii*
 - *Zygosaccharomyces rouxii*
- **Acetobacter**
 - *Acetobacter*



SUSU KAMBING ?

susu kambing memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan susu dari jenis hewan lainnya.

SUSU KAMBING MEMILIKI KEISTIMEWAAN DIANTARANYA :

- Kandungan proteinnya 2,1 kali lebih tinggi dari susu sapi sehingga sangat baik untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan tubuh. Susu kambing juga kaya akan protein susu utama (Beta Casein) yang sama dengan jenis protein susu dalam ASI (air susu ibu).
- Rantai asam lemak susu kambing lebih pendek dengan ukuran molekul lebih halus dibanding susu sapi sehingga lebih mudah dicerna serta tidak mengandung agglutinin, yaitu zat yang membuat molekul lemak menggumpal, seperti susu sapi dengan pH lebih tinggi (Alkali) 6-7,5. sehingga dapat membantu proses penyembuhan penyakit maag, kembung dan gangguan pencernaan lainnya.

LANJUTAN

- Memiliki kandungan Kalsium 3,8 kali lebih tinggi dari susu sapi sehingga bagus untuk memelihara kekuatan dan kepadatan tulang serta mengatasi keropos tulang (osteoporosis).
- Susu kambing tidak mengandung senyawa allergen pemicu reaksi (beta globulin) sehingga aman diberikan pada anak-anak dan orang dewasa yang alergi terhadap susu (Lactose Intolerance). Membantu mengatasi masalah asma, gangguan saluran pernafasan, infeksi radang telinga, eksim dan gangguan pencernaan makanan.

LANJUTAN

- Rendah kolesterol dan kadar laktosa lebih rendah 13% dibanding susu sapi dan 41% lebih rendah dari ASI. Susu kambing terbukti mempercepat pembakaran lemak.
- Kandungan Potasium, Sodium dan Zat besi 2 kali lipat lebih tinggi dari susu sapi serta lebih unggul dalam kandungan Vit A, dan C, Niacin, dan riboflavin, B6, B12 mineral dan 8 Asam Amino penting (tidak dapat dibuat oleh manusia) dibandingkan dengan susu sapi sehingga sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan sel otak dan saraf serta membangun atau membentuk sel darah dan penawar toksin atau racun yang masuk dalam tubuh.

MANFAAT KEFIR SUSU KAMBING

Bektram September 2022

10



1. Sebagai sumber berbagai macam enzim pencernaan yang akan membantu meringankan proses pencernaan dalam saluran pencernaan
2. Merangsang produksi enzim di dalam tubuh dan membantu memperbaiki fungsi empedu dan pankreas, meringankan kerja empedu, liver dan pancreas
3. Memiliki sifat menekan berbagai macam radang penting bagian dalam tubuh (anti-inflamatory)
4. Memperbaiki fungsi otot, sendi dan sistem motorik tubuh
5. Melindungi tubuh dari infeksi virus6. Menyembuhkan candidiasis (serangan jamur pada organ selaput lendir pada mulut)
6. Mampu mencegah paru-paru basah dan radang paru-paru (pneumonia)
7. Mencegah serangan asma, mencegah asma kambuh, mengobati asma saat sedang kambuh
8. Sangat efektif menurunkan kadar gula dalam darah.
9. Sangat baik bagi penderita diabetes
10. Mengobati masuk angin

11. Mampu meredakan dan menyembuhkan penyakit bronchitis
12. Mengobati infeksi saluran pernafasan atas
13. Mampu meredakan flu dan mencegah flu babi
14. Mampu mengobati tukak lambung (gastritis)
15. Mencegah dan meringankan haemorrhoid (ambeben/wasir)
16. Mencegah dan mengobati encok
17. Memperkuat otot jantung. Mencegah jantung coroner
18. Menyehatkan ginjal. Memperbaiki fungsi ginjal. Meringankan kerja ginjal
19. Sangat efektif mempercepat penghentian perdarahan pada luka baru maupun lama
20. Melindungi tubuh dari serangan TBC
21. Sebagai sumber bakteri probiotik yang baik bagi usus
22. Mengendalikan berat badan
23. Memperkuat tulang dan mencegah osteoporosis
24. Membersihkan saluran pencernaan
25. Sumber alternatif pengganti susu bagi penderita lactose intolerance (tidak cocok susu)

26. Menyegarkan badan
27. Mengoptimalkan metabolisme tubuh
28. Mencegah penyakit saat perubahan musim
29. Baik bagi kesehatan jantung
30. Baik bagi kesehatan liver, ginjal, lambung dan usus
31. Menyehatkan kulit tubuh dan kulit wajah
32. Membantu penyerapan nutrisi ke otak
33. Membantu meredakan rasa sakit saat haid/menstruasi
34. Baik bagi ibu hamil, sumber kalsium dan magnesium selama hamil
35. Memperkuat tulang janin dalam kandungan
36. Baik bagi ibu menyusui, meningkatkan kualitas dan kuantitas air susu
37. Kalsium kefir 100% organik sehingga dapat diserap tubuh dengan sempurna
38. Baik bagi orang yang sedang dalam proses penyembuhan
39. Dipercaya mampu meredakan stress
40. Memiliki kandungan zat gizi yang lebih lengkap dari susu murni

KEFIR MENGANDUNG BAHAN PENGAWET ATAU TIDAK DAN TAHAN BERAPA LAMA UNTUK DISIMPAN

Kefir mengandung asam yang berfungsi sebagai pengawet.

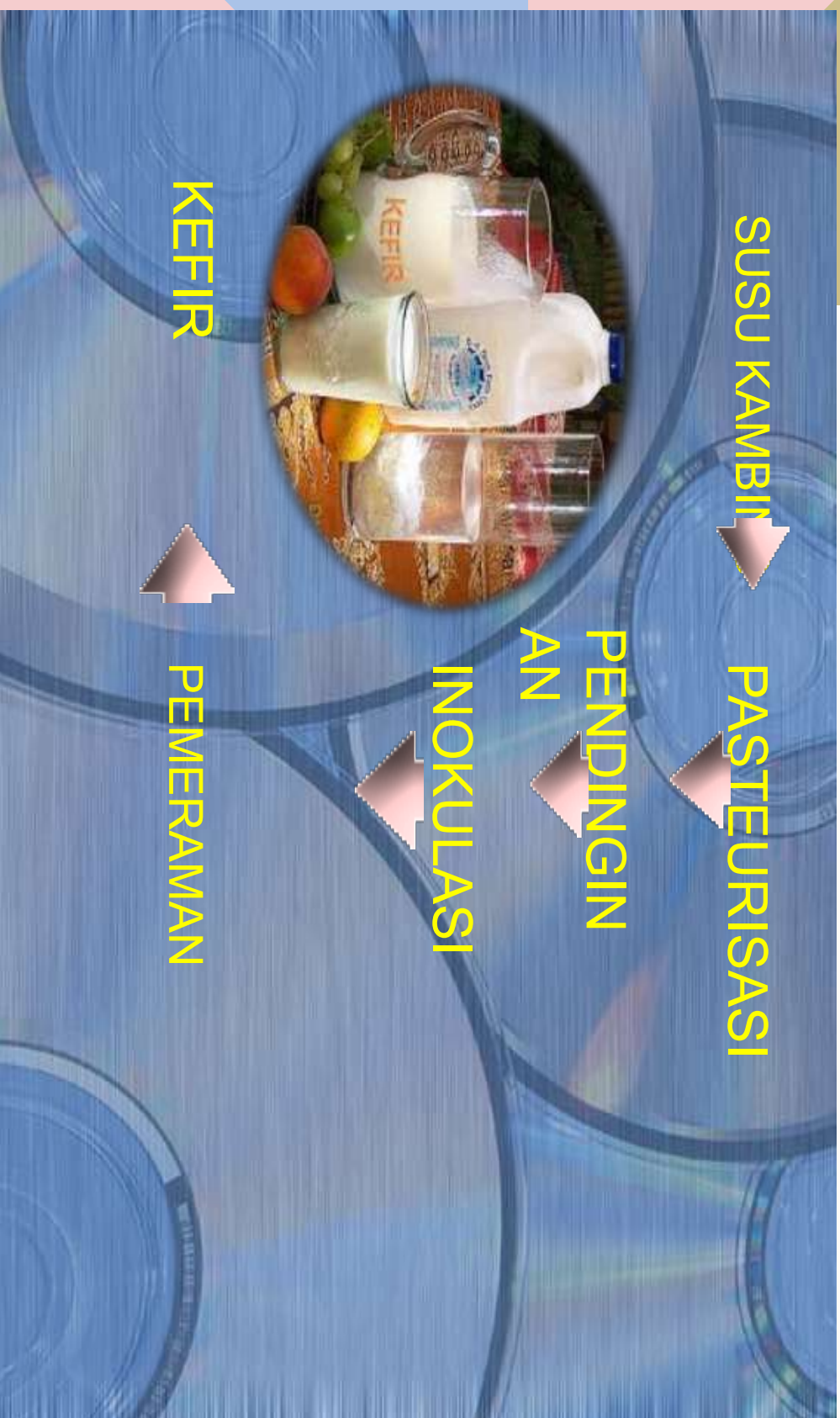
Kefir dapat disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama meskipun sebagian zat-zat tertentu akan berkurang setelah disimpan 2 bulan.

Namun Kefir tetap mempertahankan sebagian besar zat yang diperlukan sebagai minuman probiotik.

CARA SEDERHANA PEMBUATAN KEFIR

- Susu kambing yang diperoleh dipanaskan dengan pasteurisasi hingga mencapai suhu 70-80 °C, suhu tetap dipertahankan hingga volume susu kambing dengan cara pemanasan pada suhu tersebut selama kurang lebih 30 menit.
- Susu kambing kemudian didinginkan mencapai suhu ruang ($25\pm 1^{\circ}\text{C}$). Letakkan dalam wadah agak gelap.
- Grains kefir dinokulasikan sebanyak 3% (50 gram grains kefir untuk 1 liter susu) dari volume susu kambing yang telah di pasteurisasi, kemudian diinkubasi pada suhu ruang ditempat yang gelap selama 12-24 jam.
- Produk kefir yang dihasilkan kemudian saring grains kefir nya hasil dari saringan tadi bisa di konsumsi dan dikemas dan disimpan dalam refrigerator dengan suhu 4°C awet samap 2 - 4 bulan

ALUR PEMBUATAN KEFIR SUSU KAMBING





Presentation title

PRODUK KEFIR

14



DAFTAR PUSTAKA

- Adams.M. dan Smitd.2000. Nisin in multifactorial food preservation. Dalam S. Roller (Editor). *Natural Antimicrobial for the minimal processing of foods*. CRC Press. New York.
- Association of Official Analytical Chemistry. 1995. *Official Method of Analysis*. Association of official analytical chemistry. Washington. DC.
- Badan standarisasi Nasional. 1998. SNI 01-3141-1998: Susu Segar. Dewan Standarisasi Nasional Jakarta.
- Barefoot. S. S., dan C.G. Nettles. 1993. Antibiosis revisited: Bacteriocins produced by dairy starter cultures. *J. Dairy Sci.*76:2366-2379
- Bottazi. V. 1983. Other fermented dairy products. Dalam: reed, G. (Editor). *Biotechnology A Comprehensive Treatise in 8 volumes, volum 5*. Verig Chemie, Weinheim.
- Buckle . K.A.,R.A.Edwards, G.H. Fleeet dan M. Wooton.1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan : H. Purnomo dan Adiono. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Conner. D.E. 1993. Naturally occurring compounds. Dalam : Davidson P.M., Branen A. L. (Editor). *Antimicrobial in food*. Marcel Dekker. Inc. New York.
- Cords. B.R., dan G.R. Dychdala. 1993. Sanitizer: halogen, surface-active agents and peroxides. Dalam: Davidson P.M., Branen A.L, (Editor). *Antimicrobial in food*. Marcel Dekker. Inc. New York.
- Crowther. J.S., dan Dychdala. 1993. Sanitizer: halogen, surface-active agents peroxides. Alam : Davidson P.M., Branen A.L. (Editor). *Antimicrobial in food*. Marcel Dekker. Inc . New York.
- Doors. S. 983. *Organic Acid*. Dalam : Branen A.L., dan Davidson (Editor). *Antimicrobial in food*. Marcel Dekker. Inc. New York
- Devandra . J. S., dan R. Holbrook . 1994. *Produksi kambing di daerah tropis*. Terjemahan; IDK Harya Putra. Penerbit ITB Bandung . Bandung.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi pangan I*. Penerbit Pt Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fermanto, B. 2001. *Aktivitas Antimikroba susu kuda terhadap Bakteri Patogen*. Skripsi. Jurusan Ilmu Produksi Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

THANK YOU

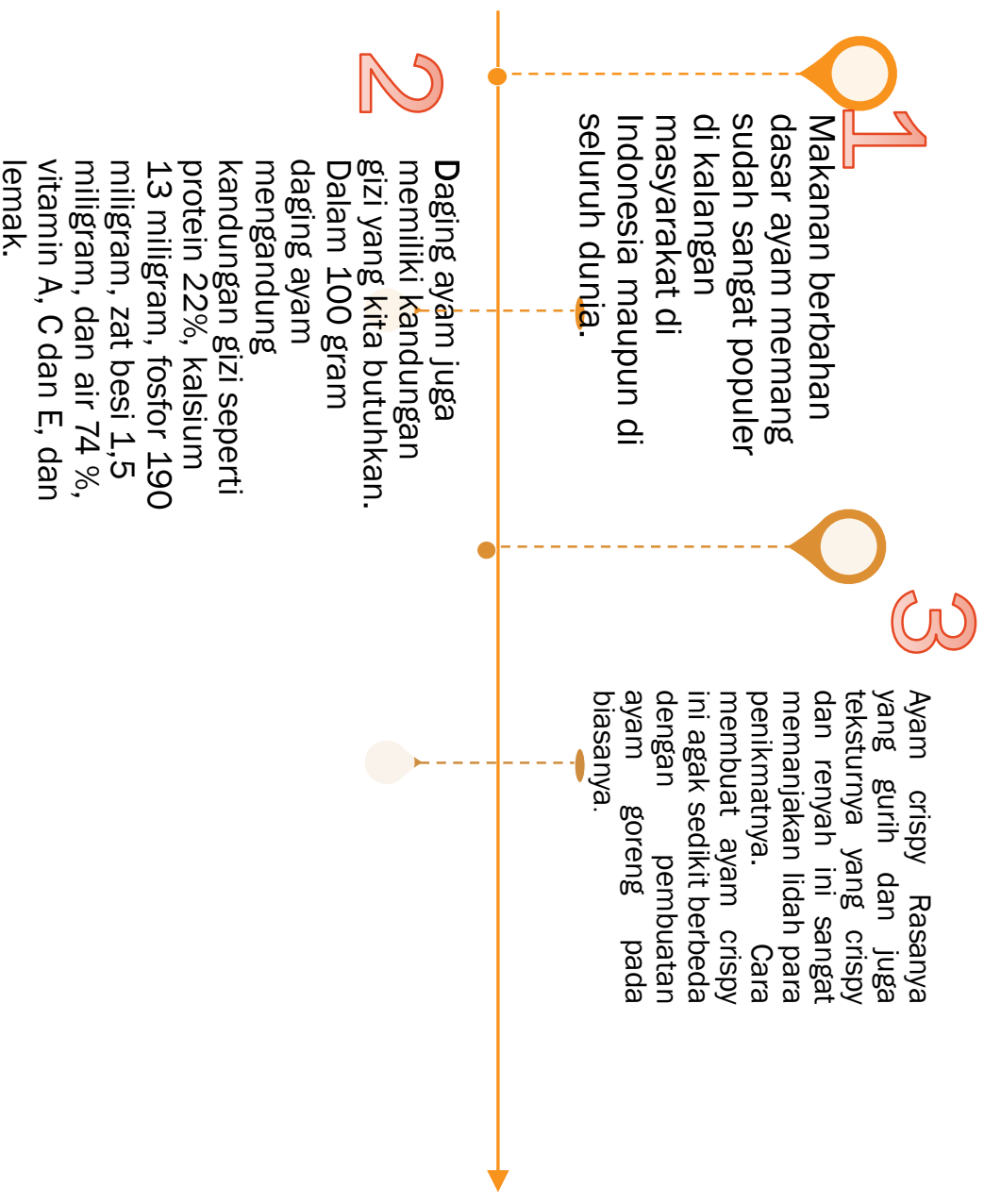
Semoga Ilmu yang di dapat
Hari ini Bermanfaat....

Semoga sukses.....



PEMBUATAN AYAM CRISPY

Pendahuluan



PEMBUATAN AYAM CRISPY

ALAT :

1. KOMPOR
2. WAJAN, SUTIL, SEROK
3. BASKOM
4. PENGHALUS BUMBU

BAHAN :

1. Daging ayam 1 kg
2. Tepung terigu ½ kg
3. Tepung kanji 4 sdm
4. Baking powder 1 sdt
5. Bumbu (bawang putih 7 suing, garam 1 sdm, merica, penyedap rasa secukupnya)
6. Minyak goreng 2 liter
7. Air es secukupnya

Cara Pembuatan



1. Daging di potong sesuai selera di cuci bersih
2. Siapkan bumbu dan haluskan
3. Rendam daging ayam yang sudah bersih ke dalam bumbu rendam selama 15-30 menit
4. Buat adonan kering dari tepung terigu, tepung kanji dan baking powder tambahi merica dan garam sedikit
5. Panaskan minyak goreng usahakan ayam yang akan di goreng tenggelam
6. Persiapkan ayam yang sudah di bumbu masukkan ke dalam adonan kering sambal di tekan tekan sampai keluar crispynya bagi yang ingin kelihatan tebal masukkan satu celupan saja ke dalam air es lalu masukkan ke dalam adonan kering lagi sambil di tekan2
7. Langsung masukkan kedalam minyak yang sudah panas . Begitu lakukan secara terus menerus hingga wajan terpenuhi gunakan api sedang kalau ayam sudah masuk
8. Kalau sudah matang warna kuning ke emasan ayam crispy sudah matang dan angkat tiriskan

Tips Memasak Ayam Yang Benar dan Sehat

Sama seperti semua daging segar pada umumnya, daging ayam mudah membusuk, apalagi kalau tidak diolah dengan benar. Maka dari itu, cara memasak ayam pun harus benar agar terhindar dari infeksi bakteri.

Sebelum Pengolahan

- Masukkan daging ayam segar ke dalam lemari pendingin atau freezer, jangan biarkan daging ayam terlalu lama berada di ruangan dengan suhu kamar.
- Bekukan daging ayam kalau belum mau dimasak, maksimal sampai 2 hari.
- Cuci tangan, pisau, telenan, maupun peralatan lainnya dengan sabun sebelum digunakan untuk memasak, sehingga daging ayam tidak terinfeksi bakteri.

Pengolahan

- Keluarkan daging ayam dari lemari pendingin hanya ketika daging ayam itu siap untuk dimasak.
- Jangan gunakan wadah yang sama untuk ayam yang sudah selesai dimasak dengan wadah yang Anda gunakan untuk meletakkan daging ayam mentah, karena disitu mengandung banyak bakteri, pastikan Anda menggunakan wadah berbeda yang masih bersih.
- Masak daging ayam sampai benar-benar matang, kira-kira hingga suhu 75 derajat Celcius.
- Untuk bisa mengetahui apakah daging ayam sudah matang, Anda bisa menusuk dagingnya dengan garpu dan pastikan tidak ada warna merah muda lagi pada daging ayam.

Setelah Pengolahan

- Daging ayam yang dipotong-potong biasanya masih bisa bertahan sampai 2 hari, sedangkan ayam yang sudah dimasak dalam keadaan utuh masih bisa bertahan lebih dari 2 hari, tapi untuk kualitas rasa yang terbaik, sebaiknya segera dikonsumsi setelah dimasak.
- Kalau masih ada sisa makanan, sebaiknya panaskan dengan menutup panci atau wajan untuk bisa mempertahankan kelembaban daging ayam, selain itu juga untuk menghindari infeksi dari udara bebas di dapur.
- Kalau mau menyimpan daging ayam yang sudah matang, sebaiknya Anda tempatkan di dalam wadah terisolasi (kedap udara) hingga siap dikonsumsi.

Tips Memilih dan Menyimpan Daging Ayam Yang Baik dan Benar

Memilih Daging Ayam

- Hal pertama yang harus Anda perhatikan adalah memilih daging ayam yang masih segar sebelum dimasak.
- Daging ayam juga harus memiliki bau yang normal atau tidak menyengat / bau busuk.
- Daging ayam segar yang dipilih memiliki warna putih kekuningan. Kalau Anda menemukan daging ayam yang berwarna merah atau agak kemerahan. Hal ini disebabkan karena ayam itu sudah mati duluan sebelum dipotong. Sedangkan jika warnanya kuning itu karena kulit arinya tidak terkelupas ketikan membersihkan bulu. Maka dari itu, jika Anda ingin memotong ayam sendiri, sebaiknya menggunakan [mesin pencabut bulu ayam](#) supaya bisa mempermudah.
- Pastikan bahwa Anda sudah memiliki penjual ayam langganan, supaya Anda yakin dan percaya bahwa daging ayam yang Anda dapatkan adalah yang terbaik.

Cara Menyimpan Daging Ayam Utuh

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyimpan daging ayam yang masih utuh. Pertama, pisahkan bagian jeroan ayam dengan bagian yang lainnya.

Karena kalau jeroan ayam tetap dibiarkan menyatu, ayam tidak akan segar lagi atau mudah rusak.

Kedua, keringkan ayam dengan menggunakan tissue dapur, jangan lupa untuk membuang bagian lemaknya kalau ada. Setelah itu bungkus daging ayam dengan menggunakan plastic wrap.

Lalu masukkan ke dalam lemari pendingin (freezer) sampai beku.

Menyimpan Daging Ayam yang sudah Potong-potong

Berbeda lagi kalau yang disimpan adalah daging ayam yang sudah dipotong-potong, maka Anda harus membagi-baginya dalam paket.

Tujuannya itu untuk bisa memudahkan ketika dimasak, serta menghindari sisa yang terlalu banyak.

Bisa menyimpan daging ayam potong ini di dalam lemari pendingin atau freezer.

Dengan begitu, daging ayam bisa bertahan sampai 7 hari sebelum dimasak.

Kalau daging ayamnya membeku, sebaiknya jangan langsung dimasak. Lakukan thawing terlebih dulu

Cara thawing :

1. Keluarkan daging ayam yang disimpan di dalam freezer, lalu diamkan sekitar 2-3 jam sebelum dimasak. Atau pindah ke lemari es bagian bawah yang suhunya 4°C
2. Kalau mau mendapatkan hasil yang lebih baik, sebaiknya jangan menyelupkan daging ayam beku itu ke dalam air, karena tekstur daging ayam akan menjadi keras atau alot.
3. Biarkan daging ayam tetap terbungkus oleh plastik dalam waktu penghangatan. Tujuannya itu untuk menghindari agar daging ayam tidak mudah terkontaminasi oleh bakteri lainnya.

Sekian dan TERIMA KASIH

SELAMAT MENCOBA





PEMBUATAN PASTEURISASI SUSU



PENDAHULUAN

Pasteurisasi adalah

proses untuk memperlambat pertumbuhan bakteri di dalam makanan (biasanya cairan) dengan memanaskan makanan hingga suhu tertentu, dan waktu tertentu kemudian mendinginkannya.

Pasteurisasi susu secara sederhana bisa dilakukan oleh siapa saja yaitu memanaskan susu dengan cara mengetim

TUJUAN PASURISASI SUSU

Membunuh mikroorganisme pathogen yang membahayakan tubuh kita dan mempertahankan nilai gizi yang ada dalam susu tetap utuh

Proses pasteurisasi

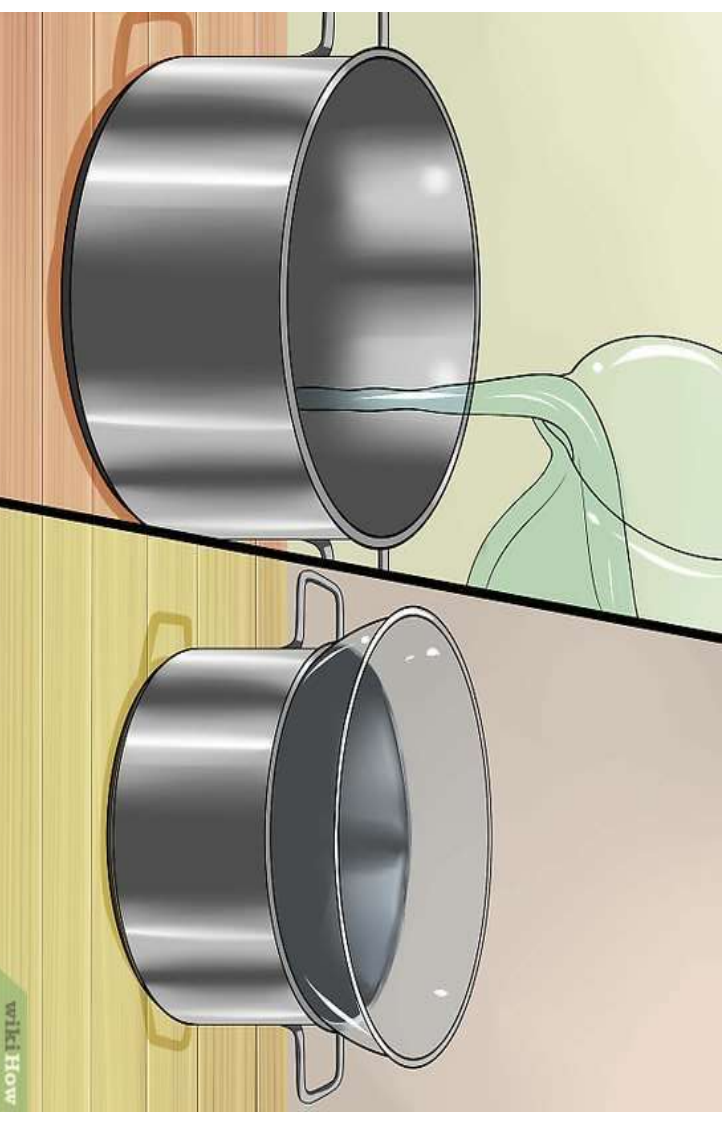
1. **Pemanasan susu dengan prinsip api tidak langsung kena air susu tetapi panas api melewati air**
2. **Suhu yang di gunakan untuk proses pasteurisasi adalah kisaran 70-80°C selama 15-30 menit secara sederhana dan bisa di lakukan dengan double panic**
3. Alat pasteurisasi baik otomatis atau semi otomatis buatan pabrikan suhu dan waktu menyesuaikan
4. **Suhu Tinggi Waktu Singkat (HTST)**
Proses lebih cepat dengan efek minimal pada rasa dan warna.
 1. Panaskan susu hingga suhu 72 °C.
 2. Pertahankan susu pada suhu tersebut atau lebih tinggi selama 15 detik.
5. **Suhu Rendah Waktu Lama (LTLT)**
Dianjurkan untuk pembuatan keju dan menghindari susu terlalu panas secara tidak sengaja.
 1. Panaskan susu hingga suhu 63 °C.
 2. Pertahankan susu pada suhu tersebut atau lebih tinggi selama 30 menit. Jalankan kembali penghitung waktu jika suhu turun di bawah 63 °C.

Bagian pertama

MELAKUKAN PERSIAPAN

Siapkan double Boiler. Tuang air ke dalam panci besar sampai ketinggian sekitar 7,5 sampai 10 cm. Tempatkan panci yang lebih kecil di dalam air.

Idealnya, dasar kedua panci tidak saling bersentuhan. Teknik ini memperkecil kemungkinan susu memiliki rasa hangus atau terbakar.^[1]

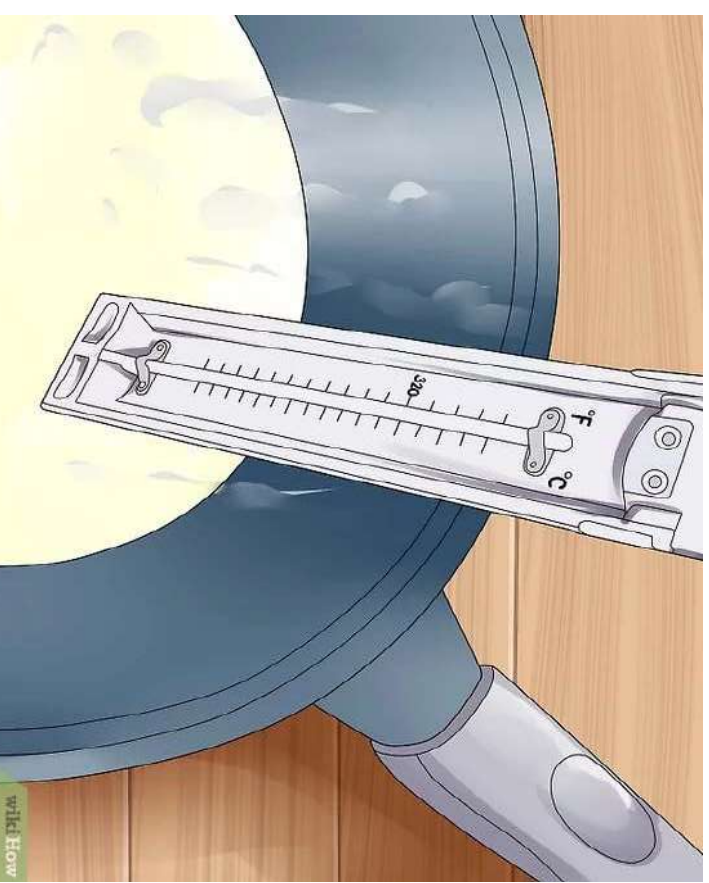


Bagian ke dua

MASUKKAN TERMOMETER BERSIH DI DALAM PANCI DI BAGIAN ATAS

Jika termometer tidak bisa mengapung atau dijepitkan ke pinggir panci, Anda harus sering-sering mencelupkannya ke dalam susu selama proses pasteurisasi.

Kalau tidak terdapat thermometer indikatornya adalah bagian boiler yang berisi air sudah mendidih itu menandakan bahwa suhu susu sudah mencapai 70 – 80 °C api mulai di kecilkan dan mulai dihitung selama 15-30 menit



Bagian ke tiga

SIAPKAN RENDAMAN AIR ES

- Semakin cepat mendinginkan susu setelah pasteurisasi, semakin aman dan semakin enak cita rasanya. Isi wastafel atau baskom besar dengan air dingin atau es batu sehingga siap memulai proses pendinginan tetapi simpan dulu dalam lemari es selama proses pasteurisasi



Bagian 4 proses pasteurisasi

TUANG SUSU MENTAH KE DALAM PANGCI KECIL

menyaring susu sejak memerahnya, tuang susu melalui saringan. Jika ingin melakukan pasteurisasi di rumah, sebaiknya batasi hingga 2-4 liter susu setiap kali proses.



Bagian ke 5

PANASKAN SUSU SAMBIL DIADUK

Taruh *double boiler* di atas kompor dengan api sedang atau tinggi. Sering-seringlah mengaduk susu untuk membantu menyeragamkan suhu dan mencegah susu hangus



Bagian ke 6

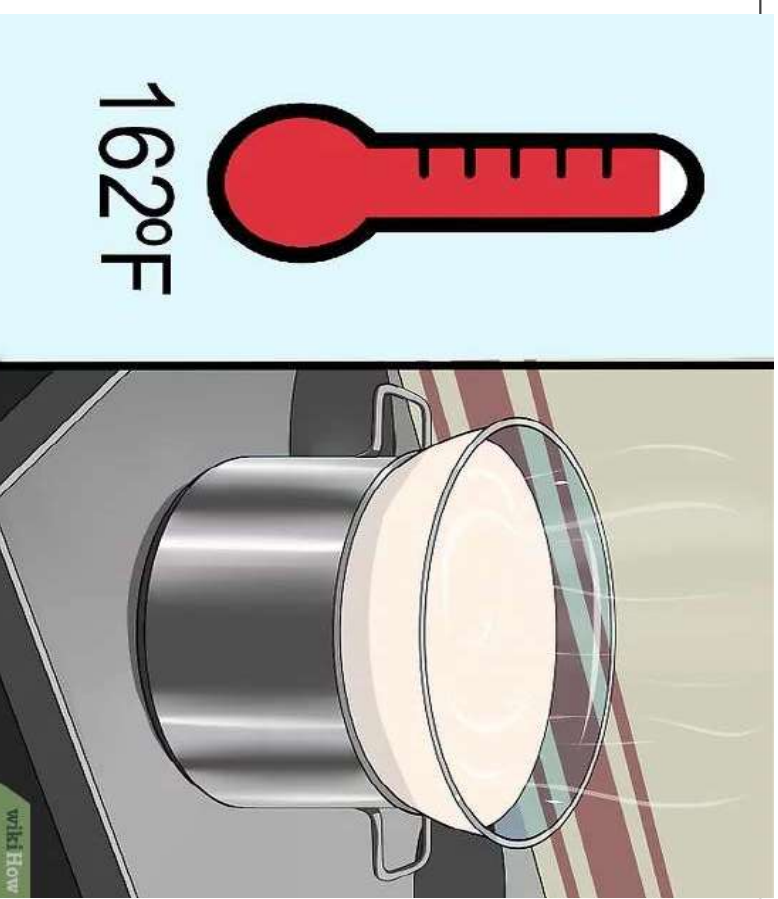
PERHATIKAN SUHU DENGAN HATI-HATI

Pastikan termometer tidak menyentuh dinding atau dasar panci saat melakukan pengukuran karena hasil pengukuran tidak akan akurat.

Pastikan suhu sudah mencapai 63- 72°C selama 30 menit

Kalau tidak ada thermometer indikatifnya adalah air yang di luar panci susu sudah mendidih maka suhu sudah mencapai 70-80 °C

Maka api di kecilkan sambil menghitung waktu yang ditentukan yaitu 15-30 menit



Bagian ke 7

CUCI DAN STERILKAN WADAH

Cuci wadah susu sampai benar-benar bersih dengan air panas dan sabun sebelum digunakan.

Untuk hasil terbaik, sterilkan wadah tahan panas setelah dicuci dengan merendamnya di dalam air panas (minimal 77 °C) selama 30-60 detik.

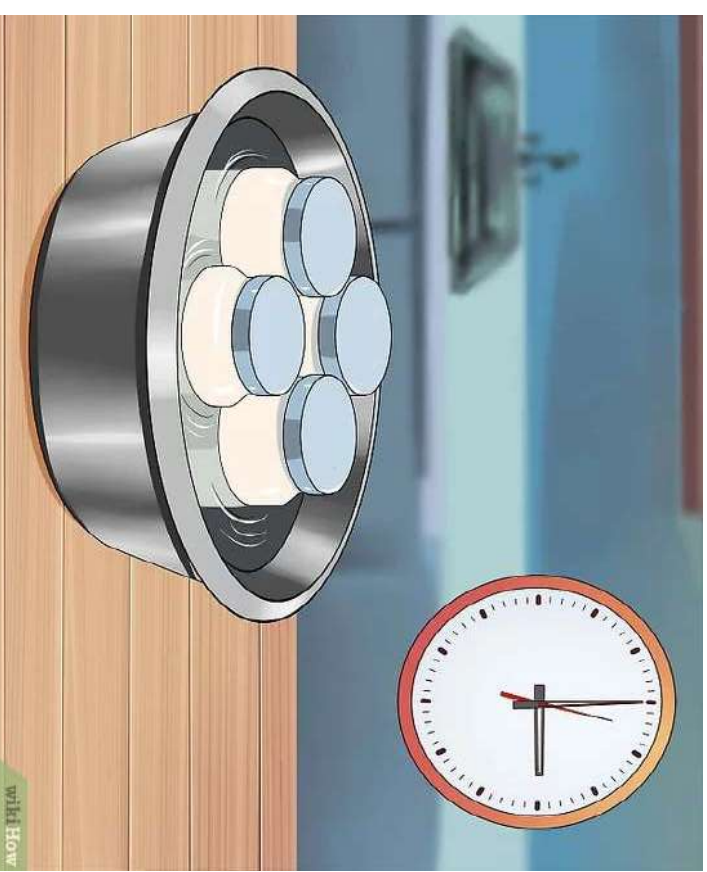
Biarkan wadah kering dengan sendirinya. Kain lap bisa membuat bakteri berpindah ke wadah kembali.



Bagian ke 8

DINGINKAN SUSU DENGAN CEPAT DALAM RENDAMAN AIR ES.

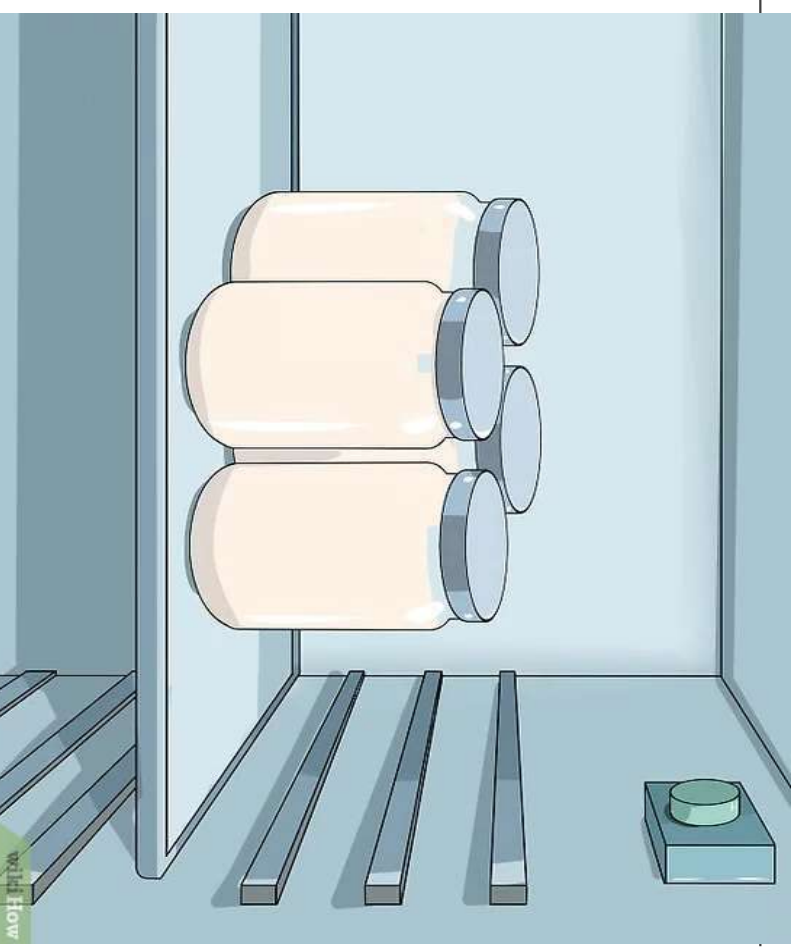
1. Semakin cepat susu menjadi dingin, semakin enak rasanya
2. Semakin sering menggantinya dengan air es, semakin baik. Proses ini bisa memakan waktu hingga 40 menit dengan rendaman air es
3. Setelah itu proses penambahan gula dan flavour serta pengemasan
4. Susu siap dikonsumsi dan bisa di simpan di lemari es suhu 4°C.



Bagian ke 9

SIMPAN DI KULKAS

1. Pasteurisasi hanya membunuh 90 sampai 99% bakteri di dalam susu masih perlu menyimpan susu di dalam kulkas untuk mencegah populasi bakteri berkembang hingga tingkat yang berbahaya.
2. Tutup wadah rapat-rapat dan jauhkan dari cahaya. Susu pasteurisasi dapat bertahan 7-10 hari dalam lemari es



Sekian dan TERIMA KASIH

SELAMAT MENCOBA

