

ANALISA FORMULASI SABUN KOSMETIK SUSU KAMBING DENGAN VARIASI MINYAK KELAPA, MINYAK SAWIT, DAN MINYAK KEDELAI



Penulis :
 Shofia Eka Nur Aini (2032010032)
 Noviana Harwiyah Ramadhani (2032010027)

Dosen Pembimbing :
 Anni Rahmat, S.T., M.T

DESKRIPSI Konsumsi susu kambing di Indonesia masih dalam kategori rendah, dimana para peternak dengan hasil perah susu yang sekian banyak bingung untuk mengolahnya karena susu kambing segar memiliki waktu simpan yang minim yaitu dalam kondisi beku bertahan hanya 4 bulan. Pengolahan susu kambing menjadi bahan dasar sabun kosmetik merupakan pilihan yang menarik nantinya memiliki daya simpan yang lebih lama yaitu 2 tahun.

RUMUSAN MASALAH

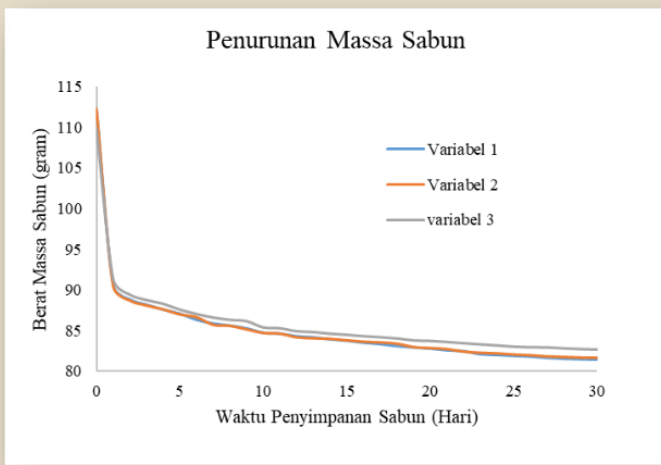
- Bagaimana hasil uji karakteristik dari produk yang dihasilkan?
- Bagaimana cara meningkatkan nilai jual susu kambing dengan memberikan opsi teknologi penyimpanan susu dalam waktu jangka panjang?

METODOLOGI



HASIL

Penurunan Massa Sabun



Hasil Pengujian pH

Variabel 1	Variabel 2	Variabel 3
9,65	9,7	9,64

Hasil Pengujian Kekerasan

Variabel 1 (kg/cm ²)	Variabel 2 (kg/cm ²)	Variabel 3 (kg/cm ²)
2,595	2,662	3,015

Hasil Pengujian Kadar Air

Variabel	Kadar Air (%)	SNI 3532:2021
V ₁	3,878	
V ₂	4,359	23 %
V ₃	4,398	

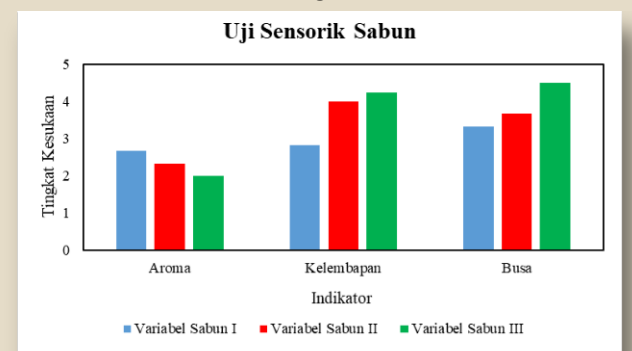
Hasil Pengujian Kekerasan

	Zona hambat (mm)					
	<i>Escherichia coli</i>		<i>Staphylococcus aureus</i>		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
	24 jam	28 jam	24 jam	48 jam	24 jam	48 jam
Variabel 1	2,2	1,5	2,3	1,1	1,8	1,1
Variabel 2	1,4	1,1	1,6	0,9	1,3	0,6
Variabel 3	1,2	0,4	1,5	0,6	1,3	0,7

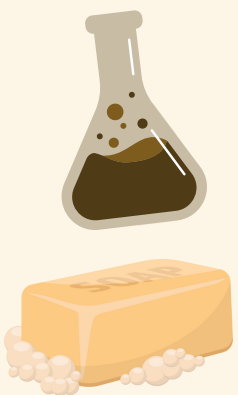
Modal Kerja Non SDM dan Energi

Material	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Minyak kedelai	0,72 liter	40.000	28.800
Minyak sawit	0,96 liter	13.500	12.960
Minyak kelapa	0,72 liter	31.000	22.320
NaOH	0,36621 gram	30.000	10.986
Susu kambing	0,732,42 liter	30.000	21.973
SUB TOTAL (Rp)			97.039

Hasil Uji Sensorik



KESIMPULAN



Penambahan seluruh variasi minyak pada sabun dengan uji pH dan kadar air telah memenuhi SNI 3532:2021. Penambahan konsentrasi minyak kelapa berpengaruh terhadap aktivitas antibakteri, sedangkan penambahan minyak kelapa sawit berpengaruh terhadap kekerasan sabun.

Inovasi penyimpanan susu kambing menjadi sabun dapat meningkatkan masa penyimpanan dan nilai jual menjadi 30 kali lipat.

