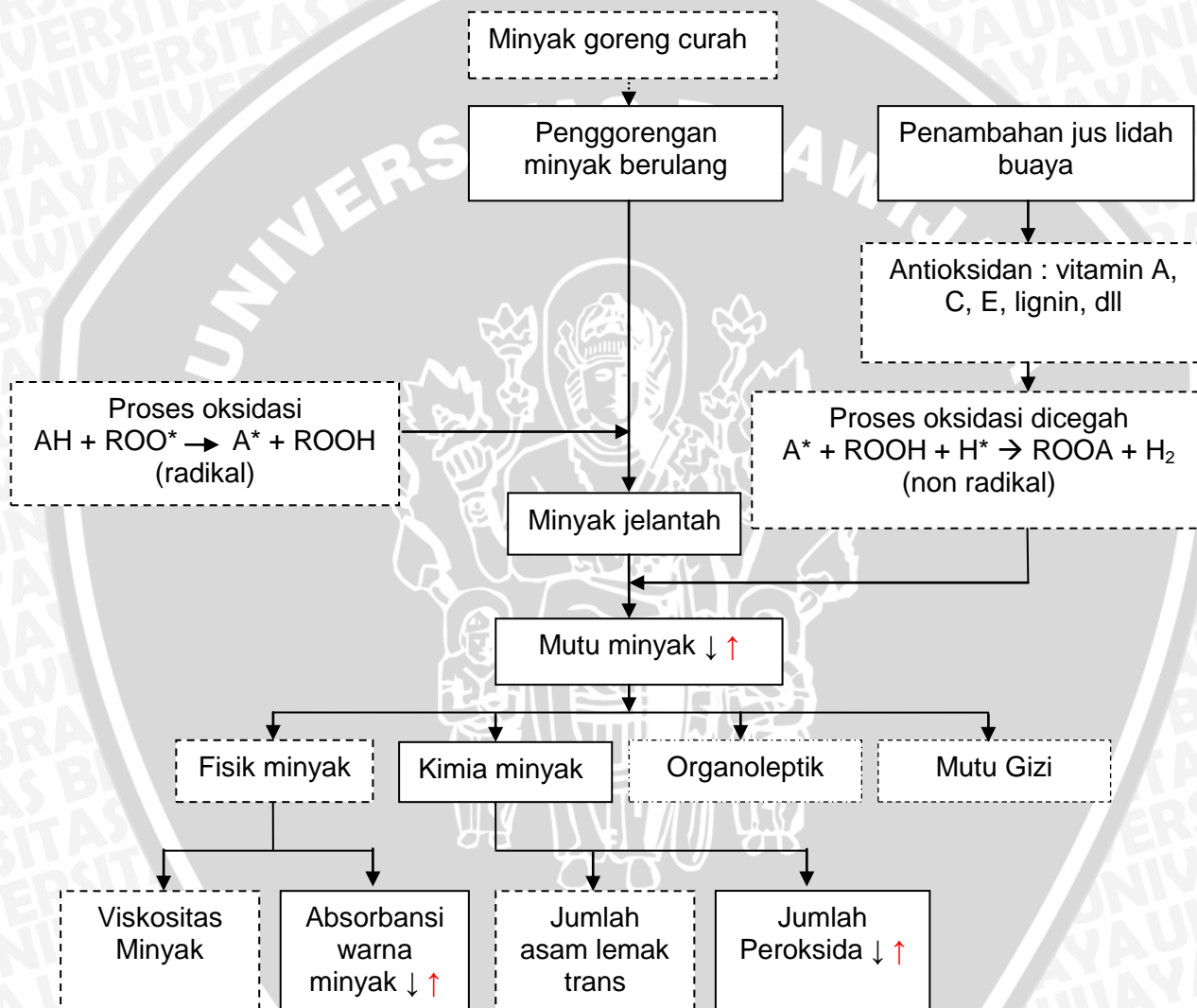


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

- = Diteliti
- = Tidak Diteliti



Pada minyak jelantah, terjadi kerusakan struktur minyak salah satunya karena proses oksidasi. Proses oksidasasi menyebabkan rusaknya rantai asam lemak menghasilkan radikal peroxy yang merupakan radikal bebas yang sangat reaktif. Di dalam lidah buaya (*Aloe vera*) terdapat berbagai senyawa antioksidan contohnya vitamin A, C, E, lignin, dll yang berfungsi menghambat proses oksidasi dengan cara mendonorkan atom hidrogennya sehingga dapat menghambat terbentuknya radikal bebas. Dengan penambahan antioksidan dalam lidah buaya, maka akan mempertahankan mutu minyak. Untuk mengukur kerusakan minyak, dapat dilakukan pengukuran jumlah absorbansi warna minyak untuk melihat perubahan warna minyak dan pengukuran jumlah peroksida (meq/kg) yang terdapat pada minyak.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh penambahan jus lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap perubahan jumlah peroksida menjadi lebih rendah dan perubahan warna minyak jelantah menjadi lebih jernih dengan nilai absorbansi warna lebih rendah.
- 2) Terdapat pengaruh frekuensi penggorengan terhadap perubahan jumlah peroksida menjadi lebih tinggi dan perubahan warna minyak jelantah menjadi lebih gelap dengan nilai absorbansi warna menjadi lebih tinggi.