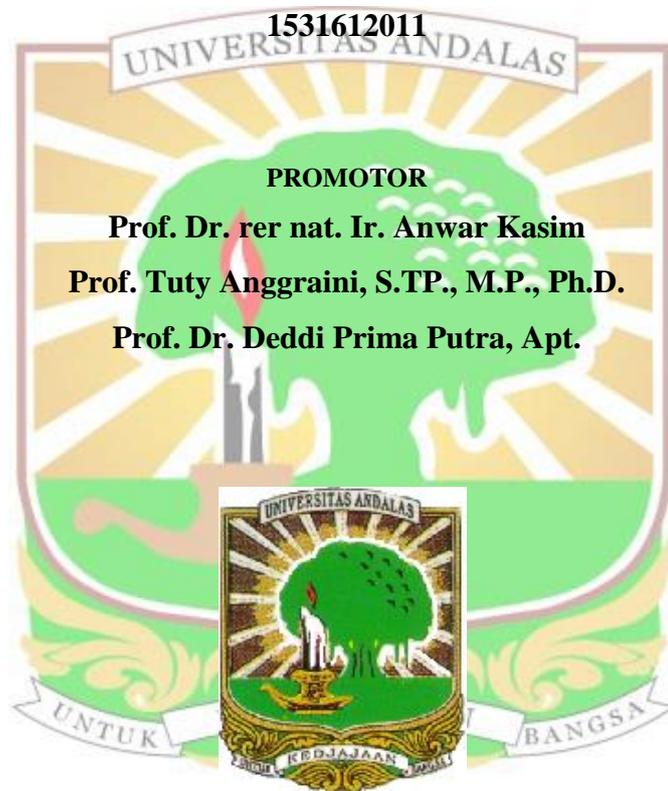


**PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PROSES  
PENGOLAHAN KAHWA DAUN (TEH DAUN KOPI)  
SUMATERA BARAT**

**DISERTASI**

**RILMA NOVITA**

**1531612011**



**PROMOTOR**

**Prof. Dr. rer nat. Ir. Anwar Kasim**

**Prof. Tuty Anggraini, S.TP., M.P., Ph.D.**

**Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt.**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2020**

# PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PROSES PENGOLAHAN KAHWA DAUN (TEH DAUN KOPI) SUMATERA BARAT

Oleh : Rilma Novita

Di bawah bimbingan Prof. Dr. rer. nat. Ir. Anwar Kasim,  
Prof. Tuty Anggraini, S.TP, MP, Ph.D, dan Prof. Dr. Deddi Prima Putra, Apt

## ABSTRAK

*Kahwa* daun lahir dari pengetahuan lokal masyarakat Sumatera Barat dan telah diproduksi secara turun temurun. Produk *kahwa* daun yang diproduksi secara tradisional memiliki keterbatasan diantaranya jumlah produk yang dihasilkan sedikit, waktu produksi lama, dan belum ada keseragaman mutu produk yang dihasilkan. *Kahwa* daun adalah teh yang terbuat dari daun kopi. Di Sumatera Barat *Kahwa* daun dibuat dengan pendhiangan, pengasapan, dan pembakaran terhadap daun kopi. Dan untuk menjadi minuman dibuat dengan cara perebusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rekayasa proses pengolahan daun kopi dengan oven *blower* dan *smoker* yang dirancang khusus untuk membuat *kahwa* daun terhadap 10 parameter penilaian. Penelitian juga bertujuan untuk mengetahui metode penyeduhan/ekstraksi yang dapat dikembangkan untuk menghasilkan minuman *kahwa*.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa *kahwa* daun tradisional dan hasil rekayasa memiliki nilai kadar air sesuai dengan SNI teh. Total fenol berkisar antara 23,02-72,21 mg/g, aktivitas antioksidan (IC50) sebesar 340,93-15.846,03 ppm, kafein berkisar antara 2,79-3,73 mg/g dan kandungan senyawa polisiklik aromatic hidrokarbon *benzo[a]piren* (BaP) nol. Sedangkan Angka Lempeng Total masih belum memenuhi SNI teh tetapi telah memenuhi jumlah batas maksimum kapang dalam teh. Rendemen berkisar antara 10-38% dengan waktu pengolahan tercepat 150 menit. *Kahwa* daun yang diolah dengan oven *blower* dan *smoker* daun kopi memiliki nilai yang lebih baik dari pengolahan tradisional jika dilihat dari parameter pengamatan yang sama.

Sedangkan total fenol minuman *kahwa* berkisar antara 14,16-32,08 mg GAE/g *kahwa* daun, kandungan kafein minuman 0,026-0,601 mg/g *kahwa* daun, dan aktivitas antioksidan minuman dengan nilai inhibisi 84-93%. Penilaian organoleptik dengan uji hedonik memberikan nilai warna, rasa, aroma, dan penampakan minuman *kahwa* berkisar antara 3-4. Minuman *kahwa* dapat dibuat dengan cara perendaman panas terhadap 2 g *kahwa* daun berukuran 80 mesh dalam 200 ml air selama 5 menit.

Pemilihan proses pengolahan *kahwa* daun terbaik dilakukan dengan metode MADM-SAW dan proses pengolahan *kahwa* daun terbaik adalah yang diolah dengan *smoker* daun kopi. Dengan *smoker* daun kopi diperoleh hasil analisa tekno-ekonomi produk dengan biaya pokok pembuatan *kahwa* daun sebesar Rp. 12.056/kg, BEP produk tercapai pada 141,48 kg *kahwa* daun/tahun dan BEP harga Rp. 23.580/kg, NPV bernilai positif, IRR lebih besar dari suku bunga, dan PBP kurang dari 1 tahun, dan rasio nilai tambah sebesar 47%.

Kata kunci : *kahwa*, oven *blower*, *smoker*, benzopyren, kafein