

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera L.*) adalah tanaman tropis yang memiliki sejarah penggunaan etnofarmakologis yang panjang di masyarakat Sumatera Barat¹. Tanaman kelapa merupakan tanaman serbaguna atau tanaman yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Tanaman ini menghasilkan buah sepanjang tahun. Seluruh bagian pohon kelapa dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia karena hampir seluruh bagian dari pohon, akar, batang, daun dan buahnya dapat dipergunakan untuk kebutuhan manusia sehari-hari. Daging buah kelapa dapat diolah menjadi beraneka ragam produk, seperti pada bagian yang diparut, daging kelapa dapat diolah menjadi santan atau *coco milk* dan produk lain dari olahan parutan kelapa seperti minyak kelapa *virgin coconut oil* yang telah diproduksi di Padang Sumatera Barat². Hasil olahan dari pembuatan minyak kelapa *virgin coconut oil* menghasilkan produk samping, yaitu ampas kelapa. Selama ini pemanfaatan ampas kelapa hanya digunakan sebagai bahan baku pakan ternak dan masih dianggap sebagai produk samping yang tidak bernilai. Hasil pengamatan awal dari pengolahan 100 butir kelapa dengan berat daging buah rata-rata 470 g, diolah menjadi minyak kelapa *virgin coconut oil*, diperoleh ampas sekitar 20,50 kg (mengandung serat kasar, karbohidrat, dan *medium chain trygliserid* (MCT) yaitu asam laurat) dan blondo/ protein 3,50 kg³.

Tepung terigu merupakan tepung yang berasal dari biji gandum yang pemanfaatannya telah terbukti sering digunakan sebagai bahan utama bahan baku makanan. Berdasarkan penelitian Astamawan (2004) mendapatkan karakteristik tepung terigu yaitu kadar air 14%, kadar protein 8-12%, kadar abu 0,66%, gluten 24-36%⁴. Subagyo (2006) melaporkan bahwa analisis hasil penelitian tepung terigu dari biji gandum mengandung kadar air 13%, protein 1,2%, abu 2%, karbohidrat/pati 69,32%, serat 0,4% dan kadar lemak 0,85%⁵. Sedangkan tepung *mocaf* yang berasal dari fermentasi ubi kayu, yang telah lebih dahulu digunakan sebagai alternatif tepung terigu, didapatkan hasil analisis Subagyo (2006) yaitu kadar air 13%, protein 1,0%, abu 0,2%, karbohidrat/pati

82-85%, serat 1,9-3,4%, dan lemak 0,4-0,8%⁵. Putri M.F (2014) dengan menggunakan metoda yang sama dengan analisis tepung terigu dan tepung *mocaf* mendapatkan karakteristik tepung kelapa mengandung lemak 38,24%, protein 5,79%, serat kasar 15,07%, kadar air 7,00%, kadar abu 0,27% dan karbohidrat 33,64%⁶. Hasil analisis yang dilakukan Rosida (2014) pada tepung ampas kelapa setiap 100 gram mengandung air 4,64 %, lemak 7,98%, protein 16,41%, dan serat kasar 11,77%⁷.

Pemanfaatan ampas kelapa sebagai bahan substitusi makanan kesehatan selama ini belum banyak terungkap. Meskipun ampas kelapa merupakan hasil samping pembuatan santan, namun memiliki kandungan serat kasar cukup tinggi. Serat pangan dalam jumlah yang cukup didalam makanan sangat bagus untuk pencernaan yang baik dalam usus. Serat pangan tidak dapat dicerna dan tidak diserap oleh saluran pencernaan manusia, tetapi memiliki fungsi yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit dan sebagai komponen penting dalam terapi gizi⁸. Serat pangan ini juga mengontrol pelepasan glukosa seiring waktu, membantu pengontrolan dan pengaturan diabetes mellitus dan obesitas⁹. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengolah limbah industri *Virgin Coconut Oil* menjadi tepung kelapa dan menentukan karakteristik dari tepung kelapa tersebut serta tepung kelapa dapat menggantikan substitusi tepung terigu dan tepung *mocaf* sebagai bahan baku makanan kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diperoleh perumusan masalah sebagai berikut:

1. Kandungan kimia apa saja yang terdapat dalam ampas kelapa yang telah dimodifikasi?
2. Berapakah kadar air, abu, lemak kasar, serat kasar, protein kasar dan karbohidrat pada tepung kelapa limbah industri VCO ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menentukan kandungan kimia apa saja yang terdapat dalam ampas kelapa yang dimodifikasi.
2. Menentukan kadar air, abu, lemak kasar, serat kasar, protein kasar dan karbohidrat dari tepung kelapa limbah industri VCO

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang kandungan nutrisi dan karakteristik dari limbah industri *Virgin Coconut Oil (VCO)* sehingga dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengolahan bahan makanan dan pemanfaatan limbah industri komoditas kelapa serta bahan baku makanan kesehatan.

