I. PENDAHULUAN

Konsep penggunaan film yang dapat dimakan (edible film) sebenarnya berasal dari lapisan kulit buah dan sayuran. Meskipun penggunaan edible film dalam produk pangan nampaknya masih baru, namun produk-produk pangan pertama yang dibungkus edible film telah dilakukan lama sebelumnya.

Edible film sebagai salah satu cara pengemasan pangan yang bertujuan melindungi dan memperpanjang masa simpan bahan pangan dari kerusakan tekstur, warna dan kehilangan komponen flavor telah banyak diteliti akhir-akhir ini. Penggunaan edible film yang masih terbatas pada produk-produk tertentu (misalnya pelilitan pada buah dan sayuran, enkapsulasi pada komponen flavor), meskipun sebenarnya mempunyai potensi pemakaian yang lebih luas lagi.


Kelemahan yang dimiliki oleh edible film antara lain terletak pada sifat kimia polimernya. Polimer hidrokoloid, seperti protein dan polisakarida mempunyai kemampuan menahan gas yang baik, tetapi kurang baik dalam menahan uap air. Sebaliknya film yang
terbuat dari polimer lemak mampu menahan laju transmisi uap air, tetapi sangat buruk permeabilitas gas/oksigenya.

Motivasi untuk mengembangkan *edible film* selanjutnya datang dari beberapa arah. Di satu pihak, konsumen tertarik kepada kesehatan, mutu, kemudahan, dan keamanan pangan yang memberikan tantangan bagi produsen untuk menggunakan *edible film* sebagai jalan keluarnya. Karena dari sifatnya yang dapat dimakan, maka *edible film* bila terbuang pun mudah didegradasi secara biologis.

Bungkil kedelai sebagai hasil samping pengolahan minyak kedelai masih terbatas pemanfaatannya, misalnya hanya untuk pakan ternak. Melihat komposisi protein yang terdapat dalam bungkil kedelai dan kemampuan dari protein kedelai untuk membentuk jaringan matriks film, kemungkinan ekstrak protein bungkil kedelai dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan *edible film*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari metode pembuatan *edible film* dan mempelajari formulasi komposisi bahan pembuat *edible film* (ekstrak protein, CMC, dan sorbitol). Selanjutnya dicoba kemungkinan *heat sealability edible film* yang dihasilkan untuk dibuat kantong bumbu dan minyak mi instan sebagai salah satu bentuk aplikasi *edible film*.