

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Uwi ungu (*Dioscorea Alata* L) merupakan jenis umbi-umbian pangan yang belum banyak dimanfaatkan di Indonesia padahal uwi mengandung sumber karbohidrat alternatif. Uwi memiliki kadar pati sebesar 60,3-74,4 % db, kadar protein 4,3-8,7 % db, abu 2,9-4,1 % db dan total dietary fiber 4,1-110 % db (Ezeocha dan Ojimekwe, 2012). Selain itu, uwi ungu juga dikenal karena memiliki warna yang mencolok. Uwi dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang berfungsi sebagai pangan fungsional karena mengandung serat pangan yang tinggi serta kandungan mineral sehingga sangat bagus untuk dikonsumsi. Uwi (*D. alata*) memiliki mutu rasa yang lebih baik dibandingkan jenis-jenis lain yang masih satu marga (*Dioscorea* spp.) yang sudah dikenal. Hsu *et al.*, (2006) menyatakan bahwa konsumsi uwi bermanfaat untuk kesehatan mikloflora usus dan sebagai antioksidan. Kandungan antioksidan uwi setara atau lebih tinggi dari 100 µg BHA (*butylhydroxyanisole*) dan α -tokoferol (Lubag *et al.*, 2008)

Indonesia pemanfaatan uwi ungu masih terbatas, biasanya hanya diolah untuk makanan tradisional, padahal uwi dapat diolah menjadi tepung. Kelebihan bentuk olahan ini antara lain bahan mudah disimpan karena volumenya kecil, mudah dalam transportasi dan lebih fleksibel dalam pengolahan. Tepung uwi ungu dapat diolah dengan berbagai macam olahan pangan (Hapsari, 2014).

Mi adalah makanan alternatif pengganti nasi yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mi menjadi populer dikalangan masyarakat karena cara penyajian yang mudah dan juga harganya yang terjangkau. Biasanya mi dijadikan

makanan pengganti nasi karena mi banyak mengandung karbohidrat. Penggunaan mi di Indonesia sangatlah beragam seperti bahan baku pembuatan soto, mi goreng, mi pangsit dan mi ayam (Astawan, 2008)

Mi kering harus dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10% (Mulyadi *et al.*, 2014). Pengeringan biasanya dilakukan dengan cara penjemuran dibawah sinar matahari atau dengan dioven. Astawan (2005) mengemukakan mi kering mempunyai kadar air yang rendah sehingga daya simpannya relatif lama dan mudah penanganannya. ciri-ciri mi kering yang memiliki kualitas yang baik menurut Astawan (2005) yaitu penampakan cerah, permukaan lembut, tidak ditumbuhi mikroba dan tidak hancur dan pecah selama pemasakan.

Bahan baku yang paling penting dalam pembuatan mi yaitu tepung terigu, ditambahkan air, garam dan telur (Pratitasari, 2007). Definisi mi menurut SNI, (2015) adalah produk makanan yang dibuat dari tepung gandum atau tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan, bentuk khas mi dan siap dihidangkan setelah dimasak.

CarboxyMethyl Cellulose (CMC) merupakan zat dengan warna putih atau sedikit kekuningan, tidak berbau, dan tidak berasa, berbentuk granula yang halus atau bubuk yang bersifat higroskopis. *CarboxyMethyl Cellulose* (CMC) berfungsi sebagai *stabilizer* yang mengendalikan perpindahannya air dalam adonan mi pada saat dimasak, sehingga adonan mi menjadi kompak dan tidak mudah hancur (Fennema, 1996). *CarboxyMethyl Cellulose* (CMC) berfungsi untuk mencegah terjadinya sineresis, yakni pecahnya gel akibat perubahan suhu penambahan telur. Pemberian telur berguna untuk menambah rasa, gizi dan menambah kualitas gluten,

serta meningkatkan kelembutan mi. Mi yang mengandung telur rasanya lebih gurih lebih kenyal dan elastis. Pemakaian minimal telur adalah 3-10% dari berat tepung Astawan (2003),

Penambahan *CarboxyMethyl Cellulose* (CMC) dalam pembuatan mi berfungsi untuk memperbaiki tekstur dari mi. Jika dalam pembuatan mi ada bahan tambahan lain selain terigu akan menurunkan kualitas mi. Menurut Sugiono *et al.*, (2011) mi kering yang dibuat dengan tepung yang manis dan tidak berasa akan memiliki kelemahan yaitu tekstur dan warna yang kurang menarik.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti mengenai pemanfaatan uwi ungu kukus menjadi produk mi kering dengan penambahan *CarboxyMethyl Cellulose* (CMC).

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membuat mi berbahan baku tepung terigu dengan penambahan uwi ungu kukus yang disukai dan mempunyai aktivitas antioksidan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan uwi ungu kukus dan CMC terhadap sifat fisik, kimia dan kesukaan dari mi kering uwi ungu kukus.
- b. Menentukan banyaknya uwi ungu kukus dan CMC yang ditambahkan dalam pembuatan mi kering