

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia kaya akan sumber daya alam, termasuk di dalamnya kekayaan bahan pangan namun tidak semua dari sumber daya tersebut dipergunakan secara maksimal. Masih banyak bahan pangan yang hanya dipergunakan pada bagian tertentu saja dan bagian lainnya dibuang. Hal ini memicu adanya diversifikasi pangan sebagai sarana peningkatan kualitas pangan di Indonesia. Kebutuhan pangan yang semakin hari semakin meningkat memicu adanya diversifikasi pangan.

Diversifikasi pangan memiliki aspek yang luas, ditinjau dari aspek konsumen, dapat menyediakan pangan yang beragam, bergizi, bermutu, dan aman. Perubahan pola konsumsi bahan makanan pokok masyarakat Indonesia yang semula berupa beras kini mengarah pada bahan pangan berbasis tepung gandum. Industri tepung gandum merupakan industri pengolahan gandum menjadi tepung untuk digunakan sebagai bahan baku berbagai industri pengolahan makanan termasuk mie basah, mie instan, industri roti, dan biskuit. Perubahan ini perlu diwaspadai karena gandum adalah komoditas impor dan belum diproduksi di Indonesia sehingga arah perubahan tersebut dapat menimbulkan ketergantungan pangan pada impor yang membahayakan ketahanan pangan nasional. Ketergantungan pangan terhadap negara lain dapat berdampak pada kerentanan terhadap campur tangan asing secara ekonomi dan politik (Sasongko,2008).

Industri pangan dunia telah berkembang pesat namun mie yang telah dikenal dan dikonsumsi sejak dahulu tidak kehilangan pamornya. Selain rasa yang enak dan mudah dikunyah, penyajian mie juga cukup praktis. Mie dibedakan menjadi dua macam menurut kadar airnya, yaitu mie basah dan mie kering. Mie adalah produk pangan yang terbuat dari terigu dengan atau tambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, yang berbentuk khas mie. Sekitar 40% konsumsi gandum di Asia digunakan sebagai bahan baku pembuatan mie (Hoseney, 1994).

Gandum merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung banyak karbohidrat yang semakin lama semakin dibutuhkan dalam pembuatan produk pangan di Indonesia, namun tidak dapat hidup di Indonesia. Hal ini tentunya menjadi keprihatinan sehingga dipilih beberapa alternatif bahan pangan yang juga tinggi karbohidrat untuk membantu upaya pemerintah dalam mengurangi konsumsi gandum (dalam hal ini tepung terigu), salah satunya dengan pemanfaatan sumber daya lokal, yakni kluwih.

Kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia. Buah kluwih mirip sukun, bedanya kluwih berkulit kasar dan memiliki biji. Sementara sukun berkulit lebih halus dan tidak berbiji (Novary, 1999). Biji kluwih yang sudah tua dijual dalam bentuk matang yaitu direbus, makanan ini banyak ditemui di daerah pedesaan (Sukatningsih, 2005).

Kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) merupakan tanaman tahunan yang mudah ditemukan di Indonesia dan mudah beradaptasi pada lingkungan dengan kondisi yang kurang menguntungkan. Akan tetapi, potensi tanaman kluwih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Tanaman ini telah dibudidayakan di Jawa oleh penduduk kampung sehingga tidak tumbuh secara liar. Perbanyakan dilakukan dengan menggunakan biji. Tanaman ini dapat berbuah setelah berumur 6 tahun dengan setiap tahun menghasilkan paling sedikit 100 buah.

Tanaman kluwih menghasilkan banyak bahan pangan. Produksi buah dari satu tanaman kluwih yang tidak dibudidayakan secara intensif dapat mencapai 250 buah per tahun. Rata-rata setiap buah berisi 30 biji. Satu pohon yang tumbuh baik dapat menghasilkan 700 buah dengan rata-rata 60 butir biji per buah, sehingga potensi produksi buah identik dengan 42.000 biji per pohon. Bila rata-rata berat tiap biji kluwih sama dengan 7 gram, maka setiap pohon mampu menghasilkan biji sebanyak 294 kg per tahun. Sangat disayangkan masyarakat Indonesia masih belum banyak memanfaatkan biji kluwih dan hanya membuang biji kluwih tersebut. Potensi ini tentu sangat sayang jika disia-siakan. Oleh karena itu, perlu adanya pengolahan lebih lanjut dari biji kluwih, salah satunya dapat dijadikan tepung (Pitojo, 2009).

Biji kluwih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk dijadikan produk pangan ataupun nonpangan. Hal ini dikarenakan masih belum diketahuinya karakteristik kimia biji kluwih yaitu kadar air, abu, protein,

lemak, serat, karbohidrat, pati, fenol serta sifat fisikokimia dan fungsional pati biji kluwih (Sukatiningsih, 2005).

B. Keaslian Penelitian

Biji kluwih merupakan salah satu bahan pangan tinggi karbohidrat. Menurut Sukatiningsih (2005), kandungan protein tepung biji kluwih sebesar $8,8426 \pm 0,3714\%$, kadar protein pada biji kluwih lebih tinggi dibandingkan dengan tepung biji nangka yang hanya mengandung $1,3 \pm 1,63\%$. Kadar lemak tepung biji kluwih mencapai $5,599 \pm 0,529\%$, kadar abu sebesar $1,499\%$, kadar karbohidrat $64,965\%$, dan kandungan serat pangan sebesar $8,196 \pm 0,003\%$.

Biji kluwih masih sangat jarang digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu, namun ada beberapa dari kelompok yang sama yang sudah mulai dimanfaatkan sebagai bahan substitusi tepung terigu. Misalnya pemanfaatan biji nangka oleh Harefa dkk. (2010). Mereka memanfaatkan tepung biji nangka dan tepung ampas kelapa sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan mie basah. Perbandingan yang dipakai antara lain 100% terigu ; 90% terigu : 10% bahan lain; 80% terigu : 20% bahan lain; 70% terigu : 30% bahan lain; 60% terigu : 40% bahan lain. Dari kelima perbandingan tersebut, yang menghasilkan mie basah paling baik adalah mie dengan perbandingan 80% terigu : 20% bahan lain (15% tepung biji nangka : 5% tepung ampas tahu).

Selain penelitian milik Harefa, Nugraheni (2009) melakukan penelitian “*Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus Lamk.) dengan Penambahan Ekstrak Wortel (Daucus carota L.) terhadap Kualitas Mie Kering Selama Umur Simpan*”. Pada penelitian tersebut, perbandingan tepung terigu : tepung biji nangka 100% : 0%, 95% : 5%, 90% : 10%, dan 85% : 15%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui substitusi yang paling baik ada pada perbandingan 85% : 15%.

Penelitian serupa dilakukan pula oleh Utami (2010) pada “*Pengaruh Penambahan Tepung Biji Nangka Terhadap Kualitas dan Organoleptik Mie Basah*” dengan substitusi tepung biji nangka 25%, 30%, 35%, 40%, dan 45% dengan pengulangan sebanyak 5 kali. Hasil paling baik terdapat pada substitusi tepung biji nangka sebanyak 30%.

C. Masalah Penelitian

1. Bagaimana pengaruh substitusi tepung biji kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) pada tepung terigu terhadap kualitas mie basah?
2. Berapa substitusi yang paling sesuai dalam penggunaan tepung biji kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) sebagai bahan substitusi tepung terigu pada mie basah?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung biji kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) pada tepung terigu terhadap kualitas mie basah.

2. Mengetahui substitusi yang paling sesuai dalam penggunaan tepung biji kluwih (*Artocarpus communis* G. Forst) sebagai bahan substitusi tepung terigu pada mie basah.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang cara pengolahan biji kluwih dalam bentuk pangan yang lain yakni mie basah. Selain itu diharapkan pula dapat meningkatkan asupan gizi khususnya asam amino.

