

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarapan penting bagi tubuh karena dapat mengontrol gula darah tetap normal sehingga gairah dan konsentrasi kerja menjadi baik. Berdasarkan survei, padatnya kegiatan masyarakat dan tuntutan waktu menyebabkan sarapan sering terabaikan. Hal ini menimbulkan kecenderungan untuk mengonsumsi makanan yang serba praktis. Sarapan sereal instan (*instant cereal breakfast*) merupakan salah satu pilihan pangan siap saji bergizi yang cukup populer digemari oleh masyarakat Indonesia (Girsang, 2015).

Sereal *flakes* merupakan salah satu jenis makanan dengan kadar air rendah dan tekstur yang renyah. Sereal *flakes* biasanya berupa serpihan sereal yang disajikan dengan menggunakan susu cair sebagai pelengkap ataupun dapat dikonsumsi secara langsung (Hanawati, 2011). Sereal umumnya dikonsumsi saat sarapan. Sereal *flakes* dibuat dari bahan dasar endosperm gandum, beras, oats, dan jagung dengan berbagai inovasi bahan baku dan pengolahannya (Utama *et al.*, 2019).

Jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu komoditi dari jenis sereal yang sangat potensial di Indonesia karena mudah dibudidayakan. Menurut Suarni dan Yasin (2015), dari segi nilai gizi, jagung dapat dinyatakan sebagai pangan fungsional karena memiliki serat pangan, asam lemak esensial, isoflavon, mineral (Ca, Mg, K, Na, P, dan Fe), dan karoten (pro vitamin A). Meskipun jagung memiliki nilai gizi yang baik, sereal *flakes* jagung (*corn flakes*) dengan kandungan 100% tepung jagung masih memiliki kekurangan dari segi tingkat kesukaannya serta kadar protein yang masih rendah (< 5%). Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan dengan menambahkan sumber zat gizi lainnya seperti labu kuning dan kedelai.

Dalam mengatasi kekurangan dari segi tingkat kesukaannya, telah dilakukan pengembangan oleh Gian (2012), berupa pemanfaatan labu kuning (*Cucurbita moshcata*) sehingga diperoleh tingkat kesukaan 75% serta meningkatkan kadar antioksidan (karotenoid) yang berkontribusi memperbaiki warna produk.

Sedangkan untuk meningkatkan proteinnya perlu ditambahkan salah satu sumber protein seperti kacang kedelai (*Glicine max*).

Kacang kedelai (*Glicine max*) memiliki protein yang tinggi (31-38%) bahkan paling tinggi dari jenis kacang lainnya. Selain itu, kedelai memiliki efek komplementasi bila dicampurkan dengan golongan sereal seperti jagung. Hal ini dikarenakan menurut Purawisastra *et al.* (2012), kedelai memiliki asam amino lisin yang tinggi (45,58 mg/g protein) yang merupakan asam amino pembatas pada golongan sereal sehingga dapat memperbesar daya cerna protein dan dapat meningkatkan mutu protein pada sereal *flakes* nantinya. Selain itu kedelai juga dilengkapi dengan senyawa isoflavon yang berperan dalam meningkatkan kesehatan tulang (Aminah *et al.*, 2014).

Pada penelitian sebelumnya menurut Thomas *et al.* (2017) membuktikan bahwa penambahan tepung kedelai sebanyak 25% mampu meningkatkan kadar protein biskuit bebas gluten dan kasein menjadi 6,42%. Selain itu penelitian Hariadi *et al.* (2017), menyatakan bahwa penambahan tepung kedelai pada tepung campuran bonggol pisang batu dan jagung memberikan pengaruh lebih besar terhadap kadar air, kadar abu, dan kadar protein. Pada penelitian ini dilakukan penambahan tepung kedelai terhadap sereal *flakes* kombinasi tepung jagung dan labu kuning untuk mengetahui sifat kimia, fisika, dan organoleptiknya dan menentukan formula terbaik dari penelitian yang dilakukan.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan karakteristik kimia, fisika dan organoleptik sereal *flakes* dari kombinasi jagung (*Zea mays*) dan labu kuning (*Cucurbita moshcata*) dengan penambahan tepung kedelai (*Glicine max*).
2. Menentukan perlakuan terbaik sereal *flakes* tepung jagung (*Zea mays*) dan labu kuning (*Cucurbita moshcata*) dengan penambahan tepung kedelai (*Glicine max*) berdasarkan karakteristik kimia, fisika, dan organoleptiknya.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Memaksimalkan pemanfaatan jagung (*Zea mays*), labu kuning (*Cucurbita moshcata*) dan kacang kedelai (*Glicine max*), sebagai sebagai bahan baku pangan lokal dengan nilai gizi yang tinggi.
2. Memberikan informasi tentang karakteristik fisika kimia dan organoleptik dari sereal *flakes* jagung (*Zea mays*), labu kuning (*Cucurbita moshcata*) dan kacang kedelai (*Glicine max*).

