

Gangguan akibat kekurangan iodium (GAKI) merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia. Upaya yang telah dilakukan untuk menanggulangi masalah ini adalah dengan iodisasi garam, dan pemberian kapsul iodium. Namun upaya ini tampaknya kurang berhasil, sehingga perlu adanya alternatif lain untuk menanggulangi masalah GAKI ini. Oleh karena itu dilakukan penelitian pembuatan mi instan yang ditambah dengan rumput laut *Turbinaria sp.* untuk meningkatkan kandungan iodiumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh suhu dan waktu penggorengan terhadap sifat-sifat kimia, fisika dan organoleptik mi instan yang telah difortifikasi dengan iodium dari rumput laut *Turbinaria sp.* Mi instan dibuat dari 70 g tepung terigu ditambah dengan tepung rumput laut 0,7 g (KA = 5,25%), air 28 ml dan garam karbonat $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{K}_2\text{CO}_3$ (3:2) 0,7 g. Mi instan dibuat melalui tahapan pencampuran dan pembuatan adonan, pengepresan, pengirisan, pengukusan, penggorengan dan pendinginan. Suhu penggorengan divariasikan, yaitu 130°C, 150°C dan 170°C, dengan waktu penggorengan 1 dan 1,5 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan suhu pada waktu penggorengan yang tetap dan penambahan waktu penggorengan pada suhu yang tetap menghasilkan mi instan dengan kadar air, lemak dan iodium yang kecil, namun tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar protein, dan abu. Kehilangan iodium terkecil terjadi pada penggorengan dengan suhu 130°C selama 1 menit, dan terbesar pada penggorengan dengan suhu 170°C selama 1,5 menit. Kapasitas rehidrasi, pengembangan dan kelentingan mi instan meningkat seiring dengan peningkatan suhu dan penambahan waktu penggorengan. Variasi suhu dan waktu penggorengan 150°C, 1-1,5 menit menghasilkan mi instan yang memiliki sifat fisik yang baik dan kadar iodiumnya masih cukup tinggi, serta masih dapat diterima oleh konsumen.