

ABSTRAK

KAJIAN AKTIVITAS ANTIDIABETES NORI KOMBINASI DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica*) DAN RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) PADA MENCIT YANG DIINDUKSI ALOKSAN

Oleh

Ratri Cahya Handayani

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa yang tinggi pada darah. Penyakit ini merupakan hiperglikemia yang disertai dengan berbagai gangguan metabolik tubuh akibat kerusakan sistem hormonal. Pengendalian kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan menggunakan tanaman obat, seperti daun pegagan (*Centella asiatica*) dan rumput laut (*Eucheuma cottonii*). Daun pegagan dan rumput laut dapat dibuat menjadi nori yang merupakan pangan fungsional. Nori adalah makanan yang berbentuk lembaran tipis berwarna hijau kehitaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi daun pegagan dan rumput laut yang menghasilkan nori dengan sifat sensori terbaik dan mengetahui aktivitas antidiabetes nori dari kombinasi daun pegagan dan rumput laut dengan sifat sensori terbaik pada berbagai dosis infusa nori pada mencit yang diinduksi aloksan. Penelitian uji sensori dilakukan dengan formulasi daun pegagan dan rumput laut, yaitu 90:10 (F1), 80:20 (F2), 70:30 (F3), 60:40 (F4), 50:50 (F5), 40:60 (F6), 30:70 (F7), 20:80 (F8), dan 10:90 (F9).

Terdapat kombinasi perlakuan terbaik dan dilakukan analisis kadar glukosa darah dan histologi pankreas mencit dengan berbagai dosis infusa nori kontrol normal (K1), kontrol positif (K2), kontrol negatif (K3), dosis 50 (K4), 100 (K5), 150 (K6), 200 (K7), 250 (K8), 300 (K9), dan 350 mg/kg bb (K10). Kombinasi daun pegagan dan rumput laut menghasilkan nori dengan sifat sensori terbaik, yaitu nori agak beraroma daun pegagan (2,83), rasa agak disukai (3,27), tekstur disukai (4,13), warna agak disukai (3,57), dan penerimaan keseluruhan agak disukai (3,63). Dosis infusa nori 100 mg/kg bb merupakan kombinasi daun pegagan dan rumput laut terbaik yang mampu menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan. Penurunan kadar glukosa darah mencit dari 472 mg/dL menjadi 169 mg/dL dengan kondisi pankreas kongesti atau adanya peningkatan jumlah sel darah di dalam lumen pembuluh darah.

Kata kunci: antidiabetes, *Centella asiatica*, *Eucheuma cottonii*, nori, aloksan