

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian hidrogenasi pada minyak permen *dementolized* menggunakan katalis Raney nikel. Hidrogenasi bertujuan untuk meningkatkan kadar mentol pada minyak permen. Tahapan penelitian terdiri dari destilasi vakum minyak permen *dementolized*, analisis kandungan minyak permen *dementolized*, hidrogenasi minyak permen *dementolized* menggunakan Raney nikel dengan varian suhu dan jumlah katalis, dan produk dianalisis dengan spektrometri GC dan GC-MS. Kondisi operasi optimum dicari untuk memperoleh persentasi mentol tertinggi. Hidrogenasi minyak permen *dementolized* pada 5 variasi suhu yaitu, 100, 120, 140, 160, dan 180⁰C dan pada 4 variasi jumlah katalis yaitu, 0,1 gram, 0,3 gram, 0,5 gram, dan 0,7 gram. Hasil hidrogenasi selanjutnya dianalisis dengan GC. Pada analisis GC-MS, persentasi mentol pada minyak permen sebesar 72,8%. Hasil GC menunjukkan kadar mentol meningkat pada suhu 140⁰C, dengan persentasi mentol sebesar 76,4%. Pada variabel jumlah katalis, kadar mentol tertinggi dihasilkan pada 0,5 gram katalis sebesar 76,4%. Dengan demikian kondisi optimum hidrogenasi minyak permen menggunakan katalis Raney nikel adalah pada suhu 140⁰C dan dengan jumlah katalis sebanyak 0,5 gram.

Kata kunci : mentol, minyak permen, hidrogenasi, *dementolized*, Raney nikel