

## RINGKASAN

Bahan baku yang digunakan pada praktikum untuk mengetahui pengaruh kecepatan pengadukan *Hot Plate Magnetic Stirrer* dengan bentonit pada proses adsorpsi adalah menggunakan minyak jahe. Berdasarkan uji analisa minyak jahe dengan menggunakan alat GC (*gas chromatography*) yang telah dilakukan diketahui bahwa semakin tinggi suhu dan banyak jumlah pelarut maka kadar *camphene* yang teradsorb semakin banyak, sehingga menyebabkan meningkatnya kadar *zingiberene* dalam minyak jahe. Suhu dan jumlah pelarut Berbanding lurus dengan penurunan *camphene* dalam minyak jahe sehingga kadar *zingiberen* dalam minyak jahe juga meningkat. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses adsorpsi minyak jahe dengan bentonit menggunakan alat *gas chromatography* adalah suhu pemanasan, waktu pengadukan, konsentrasi bentonit, serta kecepatan pengadukan.

Pada percobaan dilakukan uji analisa larutan minyak jahe murni tanpa bentonit diperoleh kadar *zingiberen* sebesar 9,50%. Sedangkan kadar *zingiberen* minyak jahe dengan perbandingan jumlah pelarut 1:4 pada suhu 50°C dan 60°C dengan bentonit diperoleh 11,60%; 11,95%. Kadar *zingiberen* dalam minyak jahe dengan perbandingan jumlah pelarut 1:2 pada suhu 50°C dan 60°C bentonit diperoleh 11,56% dan 11,86%.

Perbedaan variabel operasi berupa suhu pemanasan dan jumlah pelarut yang digunakan sangat berpengaruh pada hasil praktikum, berfungsi untuk mengetahui kondisi operasi yang optimum dalam proses pengikatan *camphene*, dilihat dari kadar *zingiberen* dari masing-masing sampel.