ملخص البحث

تتطلب مستحضرات الشراب عمومًا مذيبًا لإذابة المادة الفعالة للسواغ. أحد مستحضرات الشراب المتداولة على نطاق واسع في المجتمع هو الشراب. أحد المذيبات المستخدمة على نطاق واسع في شراب السعال هو الكحول. وقد أُجريت هذا البحث لتحليل محتوى الكحول في شراب السعال الذي يحمل شعار حلال أو غير متداول في معهد دار السلام كونتور الحديثة مانتينجان باستخدام طريقة كروماتوغرافيا الغاز المجهزة مكشاف التأين باللهب. مكشاف تأين اللهب هو ذو حساسية عالية للمركبات ذات الروابط C-H. الحد الأقصى لمعيار الحلال وفقا لمجلس العلماء الإسلامي لعام 2018 هو <0.5%. منهجية تحضير العينة باستخدام التقطير البسيط، باستخدام محلول الكحول القياسي. تحليل GC-FID باستخدام الغاز الحامل للهيدروجين وغاز النيتروجين باستخدام نظام Thermo 1310 المجهز بكاشفFID ، وعمود شعري. درجة حرارة منفذ الحقن 240 درجة مئوية، ودرجة حرارة الكاشف 240 درجة مئوية. كانت درجة الحرارة الأولية للفرن 40 درجة مئوية، ثم زادت تدريجيًا بمقدار 25 درجة مئوية في الدقيقة حتى وصلت إلى درجة حرارة نهائية 220 درجة مئوية. وجدت نتائج هذا البحث أنه من بين العينات الأربع، احتوت عينتان على الكحول، وهما العينة (أ 6.855%) (ب 0%) (ج 0%) (د 13.1963 لم تستوفِ مستويات بعض أدوية السعال المتداولة في معهد دار السلام كونتور مانتينغان متطلبات معيار **MUI**، وهو <0.5%.

الكلمات المفتاحية: الكحول، جهاز تحديد الهوية الحراري، كروماتوغرافيا الغاز، شراب السعال.

UNIDA GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

ABSTRAK

Sediaan sirup umunya membutuhkan pelarut untuk dapat melarutkan zat aktif eksipien. Salah satu sediaan sirup yang banyak beredar di masyarakat adalah sirup. Salah satu pelarut yang banyak digunakan pada obat batuk sirup adalah alkohol. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa kandungan alkohol pada sirup obat batuk yang memiliki logo kehalalan atau tidak yang beredar di Pondok Modern Darussalam Gontor Kampus Mantingan dengan menggunakan metode kromatografi gas dilengkapi detektor FID (Flame Ionization Detector). FID merupakan detektor dengan sensitivitas tinggi terhadap senyawa dengan ikatan C-H. Batas standar kehalalannya menurut MUI 2018 yaitu <0,5%.. Metodologi preparasi sampel menggunakan destilasi sederhana, menggunakan larutan standar alkohol. Analisis GC-FID menggunakan gas pembawa hidrogen dan make up gas nitrogen menggunakan system Thermo 1310 yang dilengkapi dengan detector FID, kolom kapiler. Suhu port injeksi 240˚C, suhu detector 240 ˚C. Suhu oven awal 40 ˚C, lalu di naikkan secara bertahap 25 ˚C.min hingga mencapai suhu akhir 220 ˚C. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 4 sampel terdapat 2 sampel yang mengandung alkohol yaitu sampel (A 6,855%) (B 0%) (C 0%) (D 13, 1963%). Kadar beberapa obat batuk yang beredar di Pondok Modern Darussalam Gontor Kampus Mantingan belum memenuhi persyaratan standar MUI yaitu <0,5%.

Kata Kunci: alkohol, FID, kromatografi gas, sirup obat batuk.

UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR