

Sintesis hydrogenated FAME (H-FAME) kemiri sunan melalui hidrogenasi parsial menggunakan katalis nimo/karbon untuk meningkatkan stabilitas oksidasi biosolar = Synthesis of kemiri sunan hydrogenated FAME (H-FAME) through partially hydrogenated reaction using nimo carbon catalyst to increase oxidation stability of biosolar

Elsa Ramayeni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456631&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sintesis Hydrogenated FAME H-FAME menggunakan katalis NiMo/Karbon adalah salah satu metode untuk meningkatkan stabilitas oksidasi Biosolar. Biosolar merupakan bahan bakar mesin diesel berupa campuran biodiesel FAME dengan solar, oleh karena itu stabilitas oksidasi Biosolar sangat dipengaruhi oleh komponen biodiesel. Selama proses penyimpanan, biodiesel dapat terdegradasi sehingga tidak memenuhi standar yang berlaku, hal ini karena kestabilan oksidasi yang rendah. Reaksi hidrogenasi parsial akan memecah ikatan tak jenuh pada FAME Fatty Acid Methyl Ester yang merupakan komponen kunci penentuan sifat oksidatif. Perubahan komposisi FAME dengan reaksi hidrogenasi parsial diprediksi mengubah stabilitas oksidasi sehingga tidak menimbulkan deposit yang dapat merusak sistem injeksi mesin diesel, sistem pompa, dan tanki penyimpanan. Sumber biodiesel berasal dari minyak nabati Kemiri Sunan. Komoditas minyak Kemiri Sunan merupakan yang terbesar diantara produksi minyak nabati lainnya, selain itu minyak Kemiri Sunan memiliki FFA Free Fatty Acid yang rendah

<hr>

ABSTRACT

Synthesis of Hydrogenated FAME H FAME using NiMo Carbon catalyst is one of methods to increase oxidation stability of Biosolar. Biosolar is a trademark of engine diesel fuel, which is a mixture of biodiesel FAME and petroleum diesel Solar , so its oxidation stability can be affected by the biodiesel component. During the storage process, biodiesel can be degraded, so it does not comply with applicable standards, it is because biodiesel has low oxidation stability. Partially hydrogenation reactions that would break the unsaturated bonds of FAME, which is the key component of determining the oxidative properties. Changes in the composition of FAME Fatty Acid Methyl Ester with partially hydrogenation reaction is predicted to change the oxidation stability so it does not produce deposits that can damaged the diesel engine injection systems, pumping systems and storage tanks. Sources of biodiesel derived from Kemiri Sunan oils, the oil commodity of Kemiri Sunan is the largest among production of other vegetable oils. Kemiri Sunan oils have a FFA Free Fatty Acid are low