

ABSTRAK

POTENSI KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA KEMIRI SUNAN (*Reutealis trisperma*) DI KABUPATEN PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI (SIG)

Oleh
Lukas Rudy Hadi Saputra

Kebutuhan manusia terhadap minyak bumi semakin lama semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan industri di dunia. Salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan dalam menggantikan minyak bumi adalah biodiesel. Biodiesel merupakan bahan alternatif yang berasal dari sumber yang dapat diperbaharukan, salah satunya yaitu kemiri sunan (*Reutealis trisperma*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan untuk budidaya kemiri sunan (*R. trisperma*) di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Pengolahan data dengan berdasarkan ketentuan dari Peraturan Kementerian Pertanian No.74 Tahun 2011 menggunakan *software* ArcGIS 10.3 sehingga diperoleh peta ketinggian, peta curah hujan, peta jumlah bulan kering, peta suhu, peta kelembaban udara, peta kemiringan lereng, peta pH, drainase, dan tekstur tanah. Kemudian diklasifikasi tiap peta tersebut kedalam kesesuaian lahan (S1, S2, dan S3) dilakukan *overlay* dan melakukan pengkelasan ulang terhadap hasil *overlay* sehingga didapatkan peta kesesuaian lahan tanaman kemiri sunan. Hasil analisis kesesuaian lahan untuk budidaya kemiri sunan (*R. trisperma*) diperoleh

Lukas Rudy Hadi Saputra

bahwa tidak ada kelas kesesuaian S1 (sangat sesuai), kelas kesesuaian S2 (sesuai) seluas 283,70 km², dan kelas kesesuaian S3 (kurang sesuai) seluas 891,07 km².

Lahan yang dapat diarahkan untuk budidaya kemiri sunan (*R. trisperma*) di

Kabupaten Pesawaran dengan potensi lahan yang luas yaitu di wilayah Kecamatan Padang Cermin seluas 125,82 km², Punduh Pedada 23,22 km² dan Marga Punduh 22,39 km².

Kata kunci : biodiesel, GIS, kemiri sunan, Pesawaran

ABSTRACT

POTENTIAL LAND SUITABILITY FOR *REUTEALIS TRISPERMA* IN PESAWARAN DISTRICT LAMPUNG PROVINCE USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)

**By
Lukas Rudy Hadi Saputra**

Human needs for petroleum are increasing along with the increasing population and industry in the world. One alternative material that can be used in replacing petroleum is biodiesel. Biodiesel is an alternative material derived from renewable sources, one of which is *Reutealis trisperma*. This study aims to analyze the suitability of land for cultivation of *R. trisperma* in Pesawaran District, Lampung Province. Data processing is based on the provisions of the Ministry of Agriculture Regulation No. 74 of 2011 using ArcGIS 10.3 software to obtain altitude maps, rainfall maps, maps of the number of dry months, temperature maps, air humidity maps, slope maps, pH maps, drainage, and soil textures. Then each map is classified into land suitability (S1, S2, and S3) overlay and re-classify the overlay results so that a suitability map of the *R. trisperma* plant is obtained. The results of land suitability to grow *R. trisperma* obtained there was no S1 suitability class (very suitable), and there was covering an area of 283.70 km² classified as S2 (appropriate), and 891.07 km² area classified as S3 (inappropriate). The number of land that could be directly cultivate by *R.*

Lukas Rudy Hadi Saputra

trisperma. Were 125.82 km² located in Padang Cermin, 23.22 km² located in

Punduh Pedada and 22.39 km² located in Marga Pundu.

Keyword : biodiesel, GIS, *R. trisperma*, Pesawaran