

ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) DI KECAMATAN NATAR KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Dwi Yosa Oktidaria¹, Armijon², Eko Rahmadi³

Universitas Lampung; Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro
Jurusan Teknik Geodesi dan Geomatika FT – UNILA
dwiyosa.oktidaria@gmail.com

(Diterima 07 Agustus 2020 , Disetujui 01 Mei 2021)

Abstrak

Kecamatan Natar merupakan kecamatan dengan populasi penduduk terbanyak di Kabupaten Lampung Selatan, terus mengalami peningkatan kebutuhan lahan. Akibatnya penggunaan lahan akan mengalami alih fungsi sehingga dapat membuat masalah dalam penataan ruangnya, yaitu akan timbul lahan yang fungsinya tidak sesuai dengan RTRW. Oleh karena itu perlu ada monitoring agar penggunaan lahan terus sejalan dengan RTRW. Monitoring dapat diketahui dengan melakukan perhitungan luas perubahan penggunaan lahan, analisis kesesuaian penggunaan lahan di terhadap RTRW serta analisis faktor-faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan. Penelitian ini dilakukan dengan membuat peta penggunaan lahan eksisting dengan Penginderaan Jauh yang dibandingkan dengan peta penggunaan lahan rencana (RTRW) untuk menghasilkan peta perubahan penggunaan lahan. Kemudian dilakukan validasi lapangan untuk selanjutnya dilakukan uji akurasi menggunakan matriks konfusi. Peta perubahan penggunaan lahan tadi kemudian dibandingkan dengan peta pola ruang RTRW untuk dianalisis kesesuaiannya. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan. Berdasarkan analisis perubahan penggunaan lahan didapatkan hasil berupa lahan yang mengalami perubahan seluas 3302.662 ha (13%). Sedangkan penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan seluas 21954.56 ha (87%). Sementara itu hasil analisis kesesuaian didapatkan sebesar 20.153,10 ha (79,8%) penggunaan lahan yang sesuai dengan RTRW dan 5.104,11 ha (20,2%) yang tidak sesuai dengan RTRW. Faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan adalah kepadatan penduduk dan aksesibilitas ke ibukota provinsi.

Kata kunci: *Kesesuaian, Penggunaan Lahan, Perubahan Penggunaan Lahan, Rencana Tata Ruang Wilayah.*

1. Pendahuluan

Kecamatan Natar merupakan kecamatan terluas di Kabupaten Lampung Selatan yang mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat. Letaknya yang berbatasan langsung dengan wilayah administrasi Kota Bandar Lampung menjadikan wilayah ini sebagai penyangga Kota Bandar Lampung sehingga peningkatan aktivitas penduduk tidak dapat dihindari. Pertambahan penduduk dan semakin

tingginya intensitas pembangunan, akan terus meningkatkan kebutuhan terhadap lahan (Armijon, 2017). Di sisi lain ketersediaan lahan di suatu wilayah cukup terbatas dan tidak akan bertambah. Peningkatan kebutuhan lahan untuk pembangunan tentunya akan memicu perubahan penggunaan lahan atau disebut juga alih fungsi lahan.

Alih fungsi lahan terjadi di Desa Krawang Sari Kecamatan Natar. Ningsih (2018) menyebutkan bahwa alih fungsi lahan pertanian sejak tahun 2015 sampai dengan

tahun 2018 mencapai 28 Ha atau setara dengan 8,89% dari seluruh luas lahan pertanian yang ada di desa Krawang Sari yakni 315 Ha. Lahan seluas 28 Ha tersebut saat ini telah dialihfungsikan menjadi 5 kawasan perumahan. Alih fungsi lahan yang terus menerus dibiarkan terjadi maka kedepannya dapat berdampak pada permasalahan lahan.

Penggunaan lahan di Kecamatan Natar diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang sudah ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten Lampung Selatan. RTRW berperan penting dalam menentukan zonasi peruntukan lahan dalam suatu daerah. Akan tetapi, kondisi eksisting penggunaan lahan di suatu wilayah sering kali tidak sesuai dengan rencana-rencana yang telah ditetapkan di dalam RTRW.

Menurut Hapsari (2015) perlu diketahui tingkat kesesuaian antara penggunaan lahan saat ini dengan yang sudah direncanakan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan upaya monitoring dan evaluasi penataan ruang. Salah satu cara untuk monitoring dan evaluasi penataan ruang adalah mengidentifikasi kesesuaian penggunaan lahan di lapang terhadap perencanaan pola dan struktur ruang di dalam RTRW.

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui luas perubahan penggunaan lahan berdasarkan data penggunaan lahan tahun 2012 dan data penggunaan lahan tahun 2019.
2. Menganalisis kesesuaian penggunaan lahan di Kecamatan Natar terhadap RTRW Kabupaten Lampung Selatan.
3. Menganalisis faktor – faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Natar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini terbagi menjadi empat tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan tahap analisis data. Tahapan pertama adalah studi literatur materi-materi yang mendukung dalam penelitian ini.

Tahapan selanjutnya adalah pengumpulan data penelitian. Ada 2 data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer merupakan pengumpulan data yang dilakukan langsung di lapangan. Hasil dari pengumpulan data primer ini yaitu koordinat yang akan digunakan untuk koreksi geometrik citra satelit.

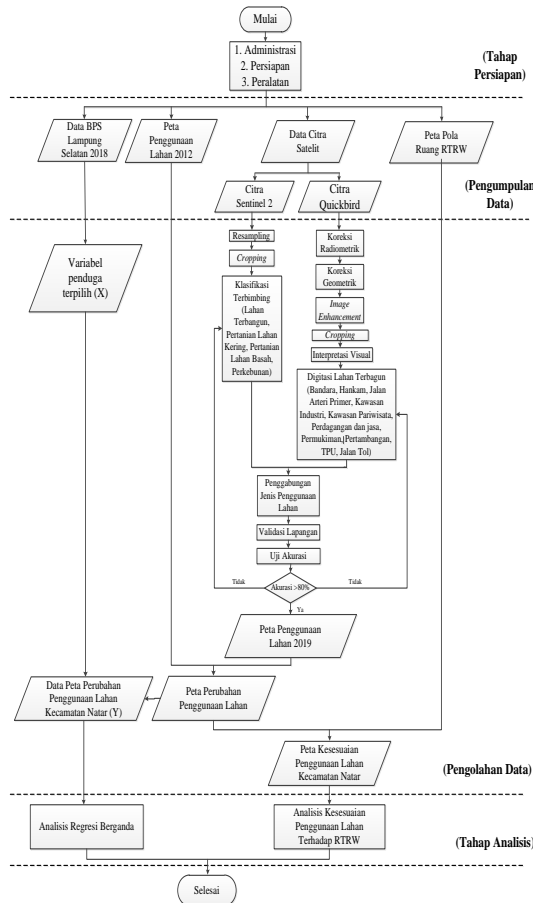
Data Sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari instansi terkait serta sumber lainnya sesuai kebutuhan data yang dikaji. Data sekunder yang dikumpulkan berupa Citra satelit Quickbird tahun 2018 dan Citra satelit Sentinel 2 tahun 2019, Dokumen RTRW Kecamatan Natar tahun 2012, Peta penggunaan lahan tahun 2012, serta Data Statistik Kecamatan Natar.

Setelah data telah terkumpul lengkap, lalu masuk ke tahap pengolahan data yakni pembuatan peta penggunaan lahan eksisting 2019. Selanjutnya pada citra Sentinel 2A dilakukan proses klasifikasi terbimbing tutupan lahan yang meliputi lahan terbangun, pertanian lahan kering, pertanian lahan basah, dan perkebunan. Sedangkan citra Quickbird yang memiliki resolusi lebih tinggi digunakan untuk membedakan jenis-jenis lahan terbangun yang meliputi permukiman, hankam, bandara, kawasan pariwisata, kawasan industri, tempat pemakaman umum, perdagangan dan jasa, pertambangan, jalan arteri primer, serta jalan tol. Dengan melakukan Interpretasi Citra dan teknik klasifikasi baik tak terawasi maupun teknik terawasi dapat ditentukan bentuk dan sifat obyek yang tampak pada citra serta deskripsinya sehingga akan dihasilkan peta tutupan lahan eksisting (Armijon, 2019).

Kemudian dari proses pengolahan data menghasilkan peta penggunaan lahan eksisting Kecamatan Natar, perubahan penggunaan lahan Kecamatan Natar dan peta kesesuaian penggunaan lahan terhadap RTRW di Kecamatan Natar.

Uji ketelitian/akurasi peta dilakukan menggunakan matriks kesalahan atau *confusion matrix*. Analisis data yang digunakan adalah analisis penggunaan lahan 2019, analisis perubahan penggunaan lahan, analisis kesesuaian, dan analisis faktor–faktor utama yang mempengaruhi terjadinya

perubahan penggunaan lahan dengan analisis regresi berganda. Secara garis besar tahapan penelitian dijabarkan dalam diagram alir berikut ini.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Penggunaan Lahan 2019

Peta penggunaan lahan eksisting tahun 2019 diperoleh dari hasil pengolahan citra Sentinel 2 dan citra Quickbird Tahun 2019. Citra Sentinel 2 dilakukan proses klasifikasi sehingga mendapatkan 5 tipe tutupan lahan, yaitu lahan terbangun, pertanian lahan kering, pertanian lahan basah, dan perkebunan. Sedangkan jenis-jenis lahan terbangun yang meliputi permukiman, hankam, bandara, kawasan pariwisata, kawasan industri, tempat pemakaman umum, perdagangan dan jasa, pertambangan, jalan arteri primer, serta jalan tol didapatkan dengan proses interpretasi menggunakan citra Quickbird.

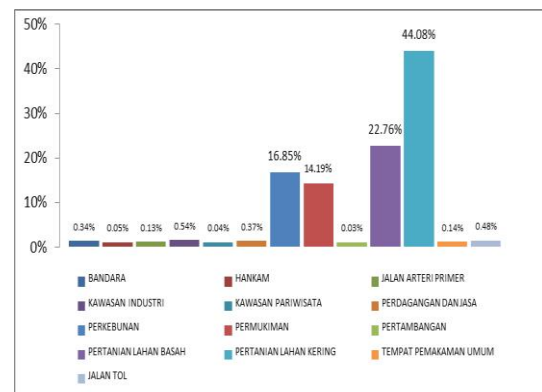
Perhitungan luas penggunaan lahan di Kecamatan Natar tahun 2019 disajikan pada

tabel 1 dan jika dilihat dari persentase grafik luas penggunaan lahan tahun 2019 pada gambar 2 bahwa luas penggunaan lahan berupa kawasan pertanian lahan kering lebih dominan yaitu 11134.613 ha atau 44,08% dari total luas penggunaan lahan.

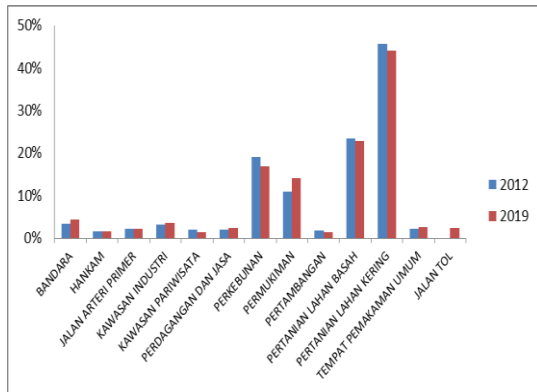
Tabel 1 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2019

Penggunaan Lahan	2019	
	Ha	%
Bandara	86.657	0.34%
Hankam	11.673	0.05%
Jalan Arteri Primer	32.046	0.13%
Kawasan Industri	137.240	0.54%
Kawasan Pariwisata	10.346	0.04%
Perdagangan Dan Jasa	94.066	0.37%
Perkebunan	4255.202	16.85%
Permukiman	3583.903	14.19%
Pertambangan	7.243	0.03%
Pertanian Lahan Basah	5747.888	22.76%
Pertanian Lahan Kering	11134.613	44.08%
Tempat Pemakaman Umum	34.450	0.14%
Jalan Tol	121.890	0.48%
Total	25257.218	100%

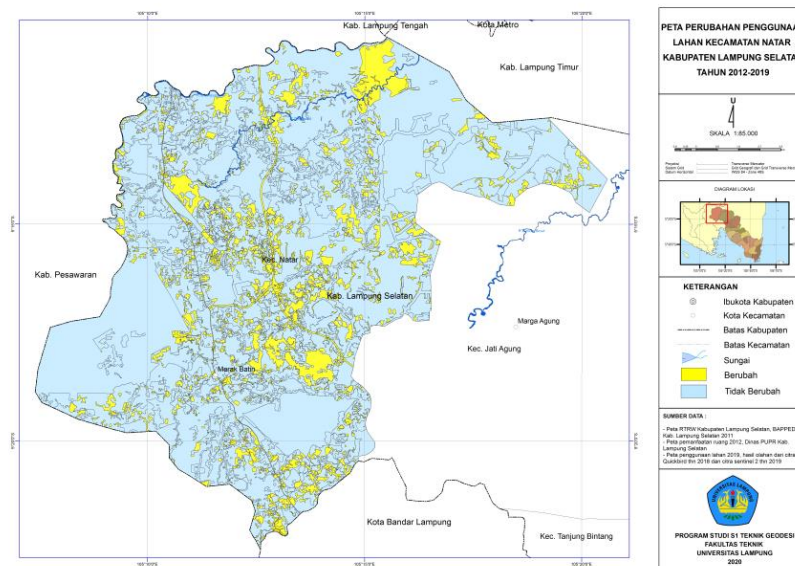
Sumber : Hasil Analisis Data



Gambar 2 Grafik Luas Penggunaan Lahan Tahun 2019



Gambar 4 Grafik Luas Perubahan Penggunaan Lahan 2012-2019



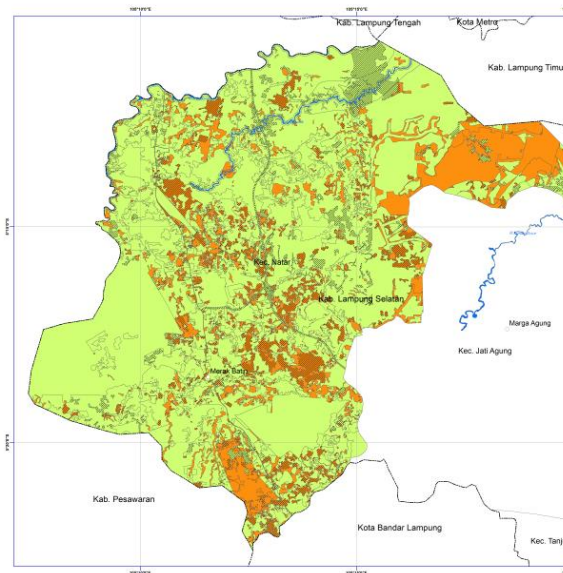
Gambar 5. Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Natar

3.3 Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui hasil luas penggunaan lahan yang mengalami perubahan peruntukan dari tahun 2012 sampai 2019 namun perubahan tersebut masih sesuai dengan RTRW sebesar 1356.9 ha atau 5.4% dari total luas lahan. Sedangkan penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan peruntukan dari tahun 2012 sampai 2019 dan tetap sesuai dengan RTRW sebesar 18791.97 ha atau 74.4% dari total luas lahan.

Sementara itu terdapat penggunaan lahan yang berubah peruntukannya dari tahun 2012 sampai 2019 namun perubahan tersebut

tidak sesuai dengan RTRW sebesar 1925.99 ha atau 7.6% dari total luas lahan. Serta terdapat pula penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan peruntukan dari tahun 2012 sampai 2019 tetapi peruntukan tersebut sebenarnya tidak sesuai dengan RTRW sebesar 3182.35 ha atau 12.6% dari total luas lahan.



Gambar 6. Peta Kesesuaian Penggunaan Lahan Kecamatan Natar

3.4 Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan terjadi dikarenakan peningkatan kebutuhan akan ruang meningkat, tetapi ketersediaan lahan terbatas. Penggunaan lahan non terbangun seperti Pertanian Lahan Basah (PLB), Pertanian Lahan Kering (PLK), dan perkebunan sering kali menjadi sasaran untuk dikonversi menjadi penggunaan lahan terbangun seperti permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan industri, dan sarana umum lainnya. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan dianalisis menggunakan analisis regresi berganda.

Variabel yang berpengaruh sangat nyata dalam terjadinya perubahan penggunaan lahan adalah kepadatan penduduk, aksesibilitas ke ibukota provinsi, jumlah fasilitas perdagangan dan jasa, aksesibilitas ke ibukota kecamatan, jumlah fasilitas pendidikan dan kesehatan, jumlah fasilitas industri, serta aksesibilitas ke ibukota kabupaten.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kepadatan penduduk dan aksesibilitas kecamatan natar ke ibukota provinsi lebih berpengaruh secara signifikan terhadap luas perubahan luas penggunaan pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, dan perkebunan menjadi lahan terbangun. Ini berarti bahwa

semakin padat penduduk wilayah tersebut akan meningkatkan luas perubahan penggunaan pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, dan perkebunan menjadi lahan terbangun. Sedangkan aksesibilitas kecamatan natar yang dekat dengan ibukota provinsi juga memiliki pengaruh besar terhadap jumlah luas perubahan penggunaan pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, dan perkebunan menjadi lahan terbangun.

3.5 Hasil Uji Akurasi

Uji akurasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan data lapangan yang kemudian dilakukan perhitungan matriks konfusi.

Tabel 2 Hasil Perhitungan Matriks Konfusi

Lapangan Citra	Kawasan Industri	Kawasan Pariwisata	Perdagangan dan Jasa	Perkebunan	Permukiman	Pertambangan	Pertanian Lahan Basah	Pertanian Lahan Kering	TPU	Jumlah Benar	Total Sampel	Komisi	Ketelitian Produser
Kawasan Industri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	100	
Kawasan Pariwisata	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	100	
Perdagangan dan Jasa	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	100	
Perkebunan	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4	25	75	
Permukiman	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	100	
Pertambangan	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	100	
Pertanian Lahan Basah	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	50	50	
Pertanian Lahan Kering	0	0	0	0	0	0	2	3	0	5	40	60	
TPU	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	100	
Jumlah Benar										22			
Total Sampel	3	2	2	3	3	2	4	6	2		27		
Omisi	0	0	0	0	0	0	50	50	0				
Ketelitian Pengguna	100	100	100	100	100	100	50	50	100				Ketelitian Konsumen 81,48%

Sumber : Hasil Analisis Data

Dari hasil perhitungan matriks konfusi didapatkan nilai akurasi keseluruhan yaitu 81,48%. Gallego (1995) dalam Fadila (2018) menyatakan bahwa tingkat ketelitian analisis citra satelit diatas 70% dianggap sudah cukup baik (*acceptable result*). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat akurasi berdasarkan pembacaan hasil citra sudah baik atau dapat diterima.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis perubahan penggunaan lahan didapatkan hasil berupa luas lahan yang berubah sebesar 3302.662 ha (13%). Sedangkan penggunaan lahan yang tidak berubah

seluas 21954.56 ha (87%). Bentuk perubahan yang terjadi pada lahan 2012 – 2019 yang paling besar terjadi pada area pertanian lahan kering yang terkonversi pertanian lahan basah sebesar 1351.82 ha, selanjutnya yaitu pertanian lahan basah beralih fungsi menjadi pertanian lahan kering dengan luas 729.18 ha.

2. Terjadi alih fungsi lahan dari perkebunan menjadi lahan terbangun seluas 44.52 ha, alih fungsi lahan pertanian lahan basah menjadi lahan terbangun seluas 136.12 ha, dan alih fungsi lahan pertanian lahan kering menjadi lahan terbangun seluas 409.48 ha.
3. Luas lahan yang sesuai dengan RTRW namun mengalami perubahan sebesar 1356.9 ha atau 5.4% dari total luas lahan. Luas lahan yang sesuai dengan RTRW namun tidak mengalami perubahan sebesar 18791.97 ha atau 74.4% dari total luas lahan. Luas lahan yang tidak sesuai dengan RTRW namun mengalami perubahan sebesar 1925.99 ha atau 7.6% dari total luas lahan. Luas lahan yang tidak sesuai dengan RTRW namun tidak mengalami perubahan sebesar 3182.35 ha atau 12.6% dari total luas lahan.
4. Berdasarkan hasil perhitungan total luas kesesuaian lahan, luas daerah yang sesuai terhadap rencana pola ruang adalah sebesar 20153.10 ha atau 79,8% dari total luas lahan, sedangkan untuk lahan yang tidak sesuai dengan rencana pola ruang adalah sebesar 5105.11 ha atau sekitar 20,2%.
5. Berdasarkan hasil analisis regresi, faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Natar adalah kepadatan penduduk dan aksesibilitas ke ibukota provinsi. Sedangkan faktor yang berpengaruh paling rendah adalah aksesibilitas ke ibukota kabupaten.

Daftar Pustaka

- Armijon. 2019. *Pemetaan Digital Praktis*. Lampung. Anugrah Utama Raharja.
- Armijon, A., Dewi, C., Purba, A., Perangin Angin, G., & Welly, M. (2019). Identifikasi Kawasan Konservasi Berbasis SIG.
- Armijon, A., Setyanto, S., & Margareta, W. (2017). Laporan Penelitian: *Kajian Neraca Penatagunaan Lahan Kabupaten Pringsewu*.
- Fadila, R. *Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang/Wilayah Di Kecamatan Penjaringan Kota Administratif Jakarta Utara Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Jurnal Jurusan Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Hapsari, A. 2015. *Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Dengan Rencana Detail Tata Ruang Kasus: Kecamatan Godean Tahun 2009-2014*. Yogyakarta: Jurnal Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Ningsih, R. 2018. *Analisis Faktor-Faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Status Pekerjaan Dan Pendapatan Petani Di Desa Krawang Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Menurut Perspektif Ekonomi Islam* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).