

GOVERNANCE RISK PADA PROGRAM SEHATI: ANALISIS KECURANGAN DATA BAHAN BAKU DAN STRATEGI DETEKSI ANOMALI DALAM SISTEM BPJPH

Heni Pratiwi

Universitas Jambi

Correspondence Author: henipratiwi@unja.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze governance risks in the Free Halal Certification Program (SEHATI), specifically related to fraudulent practices involving raw material data manipulation in the self-declaration scheme, and to examine anomaly detection strategies within the monitoring system implemented by the Halal Product Assurance Agency (BPJPH). The SEHATI program, designed to expand access to halal certification for micro and small businesses, has the potential for moral hazard due to the self-declaration mechanism, which relies on the honesty of business actors. Method: The research employed a qualitative approach with a case study design. Data collection was conducted through in-depth interviews with halal product process (PPH) facilitators and business actors, as well as analysis of documents and regulations related to the SIHALAL application-based submission system. Data analysis was conducted descriptively and analytically using a governance risk and fraud risk assessment framework. Results and Discussion: The research results indicate that governance risk gaps emerge at the raw material verification stage, supporting document validation, and limited data integration between systems. Raw material data manipulation practices are carried out to meet free certification quotas or expedite the approval process. The BPJPH system, through SIHALAL, has an administrative control mechanism, but anomaly detection remains reactive and sampling-based. Mitigation strategies identified include strengthening risk-based verification, cross-ministerial/institutional database integration, enhancing digital audits, and strengthening the role of PPH facilitators as the first line of defense against fraud. Conclusion: This research confirms that the SEHATI program has strategic benefits in expanding halal certification, but requires strengthened digital governance and a more proactive anomaly detection system to minimize the risk of data fraud. Strengthening technology-based governance and actor integrity are key to the sustainability of the national halal certification program.*

Keywords: *Governance Risk; SEHATI; BPJPH.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko tata kelola (*governance risk*) pada Program Sertifikasi Halal Gratis (SEHATI), khususnya terkait praktik kecurangan manipulasi data bahan baku dalam skema self declare, serta mengkaji strategi deteksi anomali dalam sistem pengawasan yang dijalankan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Program SEHATI yang dirancang untuk memperluas akses sertifikasi halal bagi pelaku usaha mikro dan kecil memiliki potensi moral hazard akibat mekanisme deklarasi mandiri yang bergantung pada kejujuran pelaku usaha. Metode: Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pendamping proses produk halal (PPH), pelaku usaha, serta analisis dokumen dan regulasi terkait sistem pengajuan berbasis aplikasi SIHALAL. Analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis dengan kerangka *governance risk* dan *fraud risk assessment*. Hasil dan Pembahasan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa celah risiko tata kelola muncul pada tahap verifikasi bahan baku, validasi dokumen pendukung, serta keterbatasan integrasi data antar sistem. Praktik manipulasi data bahan baku dilakukan untuk memenuhi kuota sertifikasi gratis atau mempercepat proses persetujuan. Sistem BPJPH melalui SIHALAL telah memiliki mekanisme kontrol administratif, namun deteksi anomali masih bersifat reaktif dan berbasis sampling. Strategi mitigasi yang diidentifikasi meliputi penguatan verifikasi berbasis risiko, integrasi database lintas kementerian/lembaga, peningkatan audit digital, serta penguatan peran pendamping PPH sebagai garda awal pengendalian kecurangan. Kesimpulan: Penelitian ini

menegaskan bahwa program SEHATI memiliki manfaat strategis dalam memperluas sertifikasi halal, namun memerlukan penguatan tata kelola digital dan sistem deteksi anomali yang lebih proaktif untuk meminimalkan risiko kecurangan data. Penguatan governance berbasis teknologi dan integritas aktor menjadi kunci keberlanjutan program sertifikasi halal nasional.

Kata Kunci: Governance Risk; SEHATI; BPJPH.

PENDAHULUAN

Transformasi tata kelola sertifikasi halal di Indonesia mengalami percepatan sejak berlakunya Undang-Undang Jaminan Produk Halal yang menempatkan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) sebagai otoritas utama dalam pengelolaan administrasi dan sistem layanan sertifikasi(1)(2). Dalam konteks percepatan tersebut, pemerintah meluncurkan Program Sertifikasi Halal Gratis (SEHATI) untuk mendorong pelaku usaha mikro dan kecil memperoleh sertifikat halal secara lebih mudah dan inklusif. Upaya ini adalah untuk meningkatkan daya saing selain untuk memenuhi ketentuan kewajiban sertifikasi halal(3)(4)(5). Sosialisasi program SEHATI gencar dilakukan agar dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran pelaku UMK mengenai pentingnya kehalalan produk, memberikan nilai tambah pada produk lokal, dan memperkuat daya saing di pasar domestik maupun internasional(6). Meskipun demikian, efektivitas sosialisasi program belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan dalam ketepatan sasaran dan jangkauan program(7).

Prospek keberhasilan sertifikasi halal gratis sangat besar karena didukung kapasitas industri halal nasional, dominasi pelaku usaha mikro dan kecil, meningkatnya kesadaran konsumen terhadap nilai tambah label halal, serta karakter mayoritas penduduk muslim yang menjadikan Indonesia sebagai pasar strategis dalam tren halal global(8)(9). Implementasi SEHATI bagi UMK ditempuh melalui skema *self declare* yang diverifikasi oleh Pendamping Proses Produk Halal (PPH), dengan landasan regulasi yang mengatur mekanisme, standar, dan pengawasannya secara terstruktur(10)(11).

Percepatan sertifikasi halal melalui Program SEHATI yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) meningkatkan akses pelaku usaha mikro dan kecil terhadap sertifikasi, namun sekaligus memunculkan risiko tata kelola, terutama potensi kecurangan data bahan baku dalam skema *self declare*(12). Skema ini memberikan kemudahan administratif melalui deklarasi mandiri pelaku usaha yang diverifikasi oleh Pendamping Proses Produk Halal (PPH), sehingga mempercepat proses layanan dan memperluas cakupan sertifikasi. Sertifikasi halal sendiri mencakup tahapan pendaftaran, pemeriksaan oleh Lembaga Pemeriksa Halal (LPH), penetapan fatwa oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI), hingga penerbitan sertifikat halal melalui sistem digital SIHALAL.

Meskipun mekanisme tersebut dirancang secara terstruktur, percepatan layanan berbasis digital dan tingginya volume pengajuan berpotensi menimbulkan celah pengendalian, khususnya pada tahap verifikasi komposisi dan asal bahan baku. Skema ini menuntut kejujuran untuk seluruh dimensi hukum, manajerial, pusat halal yang menyediakan penyebaran informasi yang efektif dan pembagian tugas yang jelas(13).

Ketergantungan pada dokumen yang diunggah secara mandiri dalam skema *self declare* membuka peluang terjadinya inkonsistensi data, kelalaian administratif, maupun manipulasi informasi yang tidak mudah teridentifikasi secara dini. Validasi yang bertumpu pada kesesuaian dokumen administratif tanpa dukungan analitik berbasis risiko berpotensi melemahkan akurasi verifikasi, terutama ketika volume pengajuan meningkat secara signifikan. Kondisi ini

menciptakan ruang terjadinya ketidak sesuaian informasin (*information asymmetry*) antara pelaku usaha dan otoritas verifikator, yang dalam jangka panjang dapat memengaruhi kredibilitas sistem jaminan halal.

Dalam perspektif tata kelola sektor publik, situasi tersebut menuntut penguatan integrasi sistem informasi, peningkatan kapasitas verifikasi berbasis kompetensi dan teknologi, serta pengembangan mekanisme deteksi anomali yang bersifat proaktif. Pendekatan pengawasan berbasis risiko menjadi krusial untuk memastikan bahwa percepatan layanan melalui Program SEHATI tetap sejalan dengan prinsip akuntabilitas, transparansi, dan perlindungan konsumen Muslim, tanpa menghambat tujuan afirmatif dalam memperluas akses sertifikasi halal bagi pelaku usaha mikro dan kecil.

Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) menjalankan fungsi regulasi, pengawasan, dan pelayanan publik yang sejalan dengan prinsip hisbah dalam ekonomi Islam. Program SEHATI 2025 turut memperkuat realisasi maqasid syariah, khususnya dalam perlindungan agama, jiwa, dan harta konsumen Muslim(14). Program ini telah membangun ekosistem halal yang mempromosikan gaya hidup halal di kalangan masyarakat(15). Lonjakan pengajuan berbasis sistem digital membuka celah manipulasi komposisi, ketidaksesuaian asal bahan, dan inkonsistensi data yang dapat melemahkan integritas jaminan halal.

Risiko tata kelola (*governance risk*) dalam Program SEHATI tidak hanya berdimensi administratif, tetapi juga menyentuh aspek akuntabilitas, transparansi, dan pengendalian internal dalam ekosistem halal nasional(3)(12). Dalam perspektif manajemen risiko sektor publik, lonjakan volume data tanpa diimbangi sistem verifikasi berbasis teknologi yang memadai dapat meningkatkan risiko anomali dan moral hazard. Oleh karena itu, kebutuhan akan strategi deteksi anomali berbasis sistem informasi menjadi krusial untuk memastikan bahwa percepatan layanan tidak mengorbankan kualitas pengawasan. Pendekatan analitik data, integrasi basis data bahan baku halal, serta penguatan mekanisme early warning system menjadi relevan dalam merespons potensi penyimpangan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk: (a) mengidentifikasi bentuk dan pola kecurangan data bahan baku dalam implementasi Program SEHATI pada sistem BPJPH; (b) menganalisis faktor-faktor tata kelola yang memicu munculnya risiko tersebut; serta (c) merumuskan strategi deteksi anomali yang adaptif dan berbasis teknologi untuk memperkuat sistem pengawasan halal. Dengan demikian, riset ini tidak hanya berkontribusi pada penguatan manajemen risiko kelembagaan, tetapi juga menawarkan model mitigasi yang aplikatif dalam konteks *good governance* sektor halal.

Keterkaitan penelitian ini dengan kajian halal terletak pada upaya menjaga integritas *halal value chain*, khususnya pada tahap hulu yang berkaitan dengan validitas dan ketertelusuran bahan baku. Dalam perspektif ekonomi syariah, kehalalan produk tidak hanya ditentukan oleh keberadaan sertifikat semata, tetapi juga oleh konsistensi proses produksi, transparansi informasi, serta kejujuran pelaku usaha dalam mendeklarasikan komposisi dan asal bahan. Prinsip ketelusuran menjadi elemen kunci untuk memastikan bahwa setiap tahapan produksi dapat ditelusuri secara akuntabel, sehingga jaminan halal tidak berhenti pada aspek administratif, melainkan mencerminkan kepatuhan substantif terhadap nilai-nilai syariah.

Analisis *governance risk* pada Program SEHATI menjadi relevan dalam konteks tersebut, karena kebijakan afirmatif bagi UMK harus tetap sejalan dengan prinsip syariah, *good governance*, dan perlindungan konsumen Muslim. Tanpa penguatan pengawasan berbasis risiko dan dukungan sistem teknologi yang memadai, percepatan sertifikasi berpotensi menimbulkan

celah *moral hazard* yang dapat melemahkan kredibilitas sistem jaminan halal. Oleh karena itu, penelitian ini memperluas diskursus halal dari pendekatan normatif dan fiqh semata menuju analisis tata kelola berbasis risiko dan digitalisasi pengawasan, yang berkontribusi pada pengembangan sistem jaminan halal yang lebih transparan, adaptif, dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan dominan kualitatif dengan desain studi kasus eksplanatori. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menjelaskan secara mendalam fenomena risiko tata kelola (*governance risk*) dan potensi kecurangan data bahan baku dalam implementasi Program SEHATI, sekaligus didukung oleh data kuantitatif terbatas sebagai penguat analisis. Desain penelitian menempatkan data kualitatif sebagai sumber utama untuk memahami pola manipulasi, celah pengawasan, serta dinamika skema *self declare*, sementara data kuantitatif digunakan secara deskriptif untuk memetakan tren pengajuan, tingkat revisi dokumen, dan frekuensi ketidaksesuaian bahan baku. Studi kasus difokuskan pada implementasi Program SEHATI yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH).

Penelitian dilaksanakan di Kota Jambi dengan unit analisis meliputi pelaku usaha mikro dan kecil (UMK) peserta SEHATI, Pendamping Proses Produk Halal (PPH), serta mekanisme verifikasi administrasi dalam sistem SIHALAL. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, studi dokumentasi terhadap pedoman teknis dan SOP verifikasi, serta observasi terbatas pada alur pengajuan sertifikasi halal. Data kuantitatif *embedded* berupa jumlah pengajuan, tingkat persetujuan, serta indikasi revisi atau inkonsistensi komposisi bahan baku dianalisis secara deskriptif untuk memperkuat identifikasi pola risiko. Triangulasi sumber dan metode dilakukan guna memastikan validitas dan kredibilitas temuan.

Analisis data kualitatif menggunakan teknik analisis tematik melalui proses reduksi data, koding, kategorisasi risiko, dan penarikan hubungan kausal dengan kerangka *governance risk* dan *fraud risk assessment*, termasuk pendekatan *fraud triangle* untuk mengidentifikasi faktor tekanan, peluang, dan rasionalisasi. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif untuk menyusun pemetaan risiko menggunakan matriks *likelihood* \times *impact*. Hasil integrasi kedua jenis data tersebut digunakan untuk merumuskan strategi deteksi anomali berbasis indikator risiko dan penguatan verifikasi berbasis risiko sebagai rekomendasi peningkatan tata kelola digital dalam implementasi Program SEHATI di Kota Jambi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Program SEHATI di Kota Jambi yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) mengalami peningkatan partisipasi pelaku usaha mikro dan kecil (UMK) secara signifikan dalam periode penelitian. Data kuantitatif *embedded* memperlihatkan tren kenaikan jumlah pengajuan sertifikasi halal melalui skema *self declare*, khususnya pada sektor pangan olahan skala rumah tangga. Namun, peningkatan volume pengajuan tersebut belum sepenuhnya diimbangi oleh kapasitas verifikasi administratif dan pengawasan berbasis risiko, sehingga memunculkan potensi celah tata kelola pada tahap pemeriksaan komposisi bahan baku dan validasi dokumen pendukung. Beberapa pengajuan tercatat mengalami revisi berulang akibat inkonsistensi data bahan atau ketidaksesuaian bukti asal bahan baku.

Temuan tersebut mengindikasikan adanya ketidakseimbangan antara ekspansi layanan sertifikasi halal dan kesiapan infrastruktur pengendalian internal. Lonjakan permohonan dalam waktu relatif singkat meningkatkan beban kerja verifikator dan Pendamping Proses Produk Halal (PPH), sehingga proses pemeriksaan cenderung berfokus pada pemenuhan administratif daripada analisis substansi risiko. Dalam konteks ini, risiko tata kelola tidak hanya bersumber pada potensi kesalahan pelaku usaha, tetapi juga pada keterbatasan sistem dalam melakukan penyaringan berbasis indikator risiko.

Berdasarkan wawancara mendalam dengan Pendamping Proses Produk Halal (PPH) dan pelaku usaha mengidentifikasi bahwa titik kerentanan utama terletak pada tahap deklarasi komposisi bahan baku dalam sistem SIHALAL. Ketidaktepatan pencantuman bahan tambahan, ketidaklengkapan informasi pemasok, serta ketergantungan pada asumsi umum mengenai status kehalalan bahan menjadi faktor dominan yang ditemukan di lapangan. Analisis menggunakan kerangka *fraud triangle* menunjukkan adanya interaksi antara tekanan administratif (*pressure*) berupa keterbatasan kuota dan waktu, peluang (*opportunity*) akibat verifikasi berbasis dokumen yang belum sepenuhnya terintegrasi secara digital, serta rasionalisasi (*rationalization*) oleh pelaku usaha yang menganggap kesalahan administratif bukan sebagai bentuk pelanggaran substantif.

Analisis dokumen dan observasi terhadap alur verifikasi menunjukkan bahwa sistem SIHALAL telah menyediakan mekanisme kontrol administratif melalui unggah dokumen dan tahapan validasi oleh PPH. Akan tetapi, mekanisme deteksi anomali masih bersifat reaktif dan belum berbasis indikator risiko otomatis. Sistem belum secara optimal mengidentifikasi pola inkonsistensi, seperti keseragaman komposisi antar pelaku usaha yang berbeda, perubahan data bahan baku secara berulang dalam periode singkat, atau ketidaksesuaian antara jenis produk dan bahan yang digunakan. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara percepatan digitalisasi layanan dan penerapan pengendalian internal berbasis risiko.

Sebagian pengajuan oleh UMK mengalami lebih dari satu kali perbaikan administratif sebelum memperoleh persetujuan. Pemetaan risiko menggunakan matriks *likelihood* \times *impact* mengklasifikasikan risiko inkonsistensi komposisi bahan baku pada tingkat sedang hingga tinggi, terutama pada UMK dengan variasi produk yang kompleks dan pola pasokan bahan yang tidak tetap. Sementara itu, indikasi manipulasi yang bersifat disengaja relatif lebih rendah secara frekuensi, namun memiliki tingkat dampak yang tinggi terhadap kredibilitas sistem jaminan halal apabila tidak terdeteksi secara dini.

Governance risk dalam implementasi SEHATI di Kota Jambi bersumber pada tiga dimensi utama, yaitu : (a). keterbatasan integrasi basis data lintas instansi, (b). dominasi verifikasi manual berbasis dokumen, serta (c). belum diterapkannya pendekatan verifikasi berbasis risiko secara sistematis. Temuan ini menegaskan bahwa kebijakan afirmatif melalui percepatan sertifikasi halal perlu diimbangi dengan penguatan sistem deteksi anomali dan mekanisme pengendalian internal yang lebih adaptif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengonfirmasi bahwa implementasi Program SEHATI di Kota Jambi yang dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) efektif dalam memperluas akses sertifikasi halal bagi pelaku usaha mikro dan kecil (UMK). Skema *self declare* terbukti mampu menurunkan hambatan administratif dan meningkatkan partisipasi UMK dalam sistem jaminan halal nasional. Namun demikian, efektivitas perluasan akses tersebut belum sepenuhnya diimbangi oleh penguatan tata kelola digital yang memadai, sehingga masih terdapat ruang terjadinya *moral hazard*, khususnya pada

tahap deklarasi dan verifikasi bahan baku.

KESIMPULAN

1. Temuan penelitian menunjukkan bahwa risiko tata kelola tidak hanya bersumber pada perilaku individu pelaku usaha, tetapi juga pada keterbatasan desain sistem pengawasan yang masih dominan berbasis dokumen dan belum sepenuhnya mengintegrasikan analitik risiko secara otomatis. Kondisi ini menegaskan perlunya pergeseran paradigma pengawasan dari pendekatan administratif konvensional menuju tata kelola berbasis risiko yang menempatkan identifikasi dan mitigasi risiko sebagai prioritas utama. Tanpa penguatan mekanisme tersebut, percepatan sertifikasi berpotensi menimbulkan kesenjangan antara tujuan afirmatif kebijakan dan kualitas pengendalian substansi kehalalan produk.
2. Oleh karena itu, pengembangan indikator deteksi anomali berbasis sistem serta penerapan verifikasi berbasis risiko menjadi urgensi strategis untuk menjaga integritas rantai nilai halal secara menyeluruh. Integrasi teknologi analitik, pemetaan risiko berbasis *likelihood* \times *impact*, dan penguatan peran verifikator sebagai lini awal pengendalian internal merupakan langkah yang relevan untuk meningkatkan akuntabilitas dan keberlanjutan penyelenggaraan sertifikasi halal. Dengan demikian, penguatan tata kelola digital tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengawasan, tetapi juga sebagai fondasi untuk membangun sistem jaminan halal yang kredibel, transparan, dan adaptif terhadap dinamika perkembangan industri halal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maulana DF. Transisi Otoritas Sertifikasi Halal Pasca UU No . 33 Tahun 2014 : Telaah Masalah dan Kepastian Hukum. *Asy-Syir'ah J Ilmu Syari'ah dan Huk.* 2025;53(33).
2. Chasanah CL, Muzammil S. Sertifikasi Halal Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) dalam Perspektif Yuridis. *Maslahah J Manaj dan Ekon Syariah [Internet].* 2024; Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:275523361>
3. Nur Azifah, Paranita Asnur, Mufid Suryani, Stevani Adinda Nurul Huda, Siti Aisyah, Maulana Syarif Hidayatullah, et al. Program Penyuluhan Dan Pendampingan Sertifikat Halal Dalam Upaya Peningkatan Daya Saing UMKM. *J Pengabd Masy Sapangambe Manoktok Hitei.* 2024;4(1):23–9.
4. Mohammad MFM. The Pengaturan Sertifikasi Jaminan Produk Halal Di Indonesia. *Kertha Wicaksana.* 2021;15(2):149–57.
5. Sukri IF. Implementasi Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Penyelenggaraan Sertifikasi Halal Dan Produk Halal Di Indonesia. *Maj Huk Nas.* 2021;51(1):73–94.
6. Maharani TK, Suma NN. Kesiapan Pelaku Usaha Terhadap Implementasi Program Sertifikasi Halal Gratis (SEHATI). *Psychospiritual J Trends Islam Psychol Res [Internet].* 2023; Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:278085735>
7. Lia Neri. Strategi Sosialisasi Kementerian Agama dalam Program SEHATI Kepada Pelaku UMKM Kabupaten Magelang Tahun 2019-2024. *J Manaj Dakwah.* 2025;3(1):41–55.
8. Faridah HD. Sertifikasi Halal di Indonesia: Sejarah, Perkembangan, dan Implementasi. *J Halal Prod Res.* 2019;2(2):68–78.

9. Waharini FM, Purwantini AH. Model Pengembangan Industri Halal Food Di Indonesia. At-Tasyri' J Huk dan Ekon Syariah [Internet]. 2018;1(01):1–13. Available from: <https://muqtasid.iainsalatiga.ac.id/index.php/muqtasid/article/download/1522/pdf>
10. Nur SK. Progam SEHATI: Kemudahan Pelaksanaan Sertifikasi Halal bagi UMKM. J Kaji Ekon dan Bisnis Syariah. 2021;3(2):72–9.
11. Masruroh N. The Competitiveness of Indonesian Halal Food Exports in Global Market Competition Industry. Econ J Ekon Islam. 2020;11(1):25–48.
12. Nur Kasanah, Muhammad Husain As Sajjad. Potensi, Regulasi, dan Problematika Sertifikasi Halal Gratis. J Econ Law, Humanit. 2022;1(2):28–41.
13. Rudiyanto, Alim MN. Akuntabilitas Proses Sertifikasi Halal Berbasis Self Declare pada Halal Center Universitas Trunojoyo Madura. 2024;5(1):75–98.
14. Mustika R, Duhriah D, Hendra T, Wira A. Implementasi Sertifikasi Halal Oleh BPJPH Dalam Perspektif Hukum Ekonomi Islam. J Ekuilnomi [Internet]. 2025; Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:283509685>
15. Kamaruzaman. Self Declare Dalam Program Sehati, Dampaknya Terhadap Umk di Kepulauan Riau. J Archipel [Internet]. 2023; Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:270905132>