UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Efisiensi dan Produktivitas Lembaga Pemeriksa Halal di Indonesia Menggunakan Data Envelopment Analysis dan Malmquist Productivity Index
Azizah Mudrikah, Ir. Nanung Danar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM., ASEAN Eng. ;Prof. Dr. Samsubar Saleh, M.Soc.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi serta perubahan produktivitas Lembaga Pemeriksa Halal (LPH) di Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan non-parametrik, yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur efisiensi relatif antar LPH dan *Malmquist Productivity Index* (MPI) untuk menganalisis perubahan produktivitas antar periode waktu. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website app.halal.go.id dengan variabel input berupa jumlah auditor halal dan variabel output berupa jumlah sertifikasi halal. Hasil analisis DEA menunjukkan bahwa tingkat efisiensi LPH di Indonesia masih bervariasi, di mana hanya sebagian kecil LPH yang mencapai efisiensi optimal (skor = 1), sementara mayoritas lainnya masih berada di bawah frontier efisiensi. Analisis slack mengindikasikan bahwa beberapa LPH masih memiliki potensi peningkatan output tanpa perlu menambah input. Sementara itu, hasil analisis MPI menunjukkan bahwa perubahan produktivitas LPH mengalami fluktuasi antar periode. Pada periode 2023–2024 sebagian besar LPH mengalami peningkatan produktivitas, sedangkan pada periode 2024–2025 cenderung mengalami penurunan. Perubahan produktivitas tersebut lebih banyak dipengaruhi oleh perubahan efisiensi teknis dibandingkan perubahan teknologi. Dapat disimpulkan bahwa kinerja LPH di Indonesia secara umum masih kurang efisien dengan produktivitas yang cenderung fluktuatif, sehingga diperlukan optimalisasi pemanfaatan sumber daya untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas LPH secara berkelanjutan.

Kata kunci: ***Data Envelopment Analysis*****, Efisiensi, Lembaga Pemeriksa Halal,** ***Malmquist Productivity Index***

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Efisiensi dan Produktivitas Lembaga Pemeriksa Halal di Indonesia Menggunakan Data Envelopment Analysis dan Malmquist Productivity Index
Azizah Mudrikah, Ir. Nanung Danar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM., ASEAN Eng. ;Prof. Dr. Samsubar Saleh, M.Soc.S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This study was aimed to analyse the efficiency levels and changes in productivity of Halal Certification Bodies (LPH) in Indonesia. The methods employed were non-parametric approaches, involving Data Envelopment Analysis (DEA) to measure the relative efficiency among LPHs, and Malmquist Productivity Index (MPI) to analyse the changes in productivity across time periods. This study utilised secondary data obtained from website app.halal.go.id, with input variables comprising the number of halal auditors and output variables comprising the number of halal certifications. Results of the DEA analysis indicated that the efficiency levels of LPHs in Indonesia still vary, with only a small proportion of LPHs achieving optimal efficiency (score = 1), whilst the majority remain below the efficiency frontier. The slack analysis indicated that some LPHs still have the potency to increase output without needing to increase inputs. Meanwhile, results of the MPI analysis showed that changes in LPH productivity fluctuated between periods. In the 2023–2024 period, most of LPHs experienced an increase in productivity, whereas in the 2024–2025 period, productivity tended to decline. These changes in productivity were influenced more by changes in technical efficiency than by changes in technology. It can be concluded that the performance of Halal Certification Bodies in Indonesia was not yet efficient, with productivity tended to fluctuate. Therefore, optimisation of resource utilisation is required to improve the efficiency and productivity of Halal Certification Bodies in a sustainable manner.

Keywords: Data Envelopment Analysis, Efficiency, Halal Certification Bodies, Malmquist Productivity Index