



## ABSTRACT

### DECARBONIZING THE TOURISM INDUSTRY: THE CASE OF THE LUXURY RESORT IN MALAYSIA, THE DATAI LANGKAWI

The travel and tourism industry serves as a significant economic driver in developing countries. However, tourism-related activities have considerably increased atmospheric emissions, with the luxury hospitality segment being a particularly substantial contributor. This segment consumes a large amount of energy and resources, playing a pivotal role in accelerating global emissions and exacerbating global warming. Despite the industry's reliance on natural attractions, conventional practices not only directly harm biodiversity through land use, resource consumption, and pollution but also indirectly contribute to greenhouse gas (GHG) emissions through business and supply chain activities. Nevertheless, the luxury segment holds immense potential to embrace decarbonization and mitigate its environmental and societal impacts. To remain competitive and sustainable, the industry must establish GHG reduction pathways and advocate for collective climate actions.

This research applied stakeholder theory, analyzing stakeholder attributes and potential cooperation, to identify key actors in The Datai's decarbonization efforts and examine their roles and contributions to the hotel's decarbonization pathway. Additionally, a carbon accounting system was employed to assess the effectiveness of The Datai's strategic sustainability initiatives and evaluate the overall decarbonization process.

The case study of The Datai illustrates that Scope 3 emissions present the greatest challenge for GHG reduction and are closely tied to occupancy levels. This highlights the necessity of prioritizing cooperation and engaging relevant stakeholders in mitigating these emissions according to identified emission hotspots. While in-house sustainability initiatives have helped stabilize Scope 1 and Scope 2 emissions, the need for continuous improvement in carbon performance is evident in order to further reduce emissions across all scopes. The role of stakeholders—particularly owners, employees, and guests—positively influences The Datai's decarbonization efforts, with their contributions impacting all three scopes both directly and indirectly. Other stakeholders included in this study contribute through support and collaboration, underscoring the importance of collective action. The Datai exemplifies how the luxury sector can lead decarbonization efforts and enhance guest experiences by integrating sustainable operations and promoting regenerative tourism.



## ABSTRAK

### DEKARBONISASI INDUSTRI PARIWISATA: KASUS RESOR MEWAH DI MALAYSIA, THE DATAI LANGKAWI

Industri perjalanan dan pariwisata berperan sebagai pendorong ekonomi yang signifikan di negara-negara berkembang. Namun, aktivitas terkait pariwisata telah secara signifikan meningkatkan emisi ke atmosfer, dengan segmen perhotelan mewah menjadi salah satu kontributor utama (Ree, 2023). Segmen ini mengonsumsi sejumlah besar energi dan sumber daya, sehingga memainkan peran penting dalam mempercepat emisi global dan memperburuk pemanasan global. Meskipun industri ini sangat bergantung pada daya tarik alam, praktik konvensional tidak hanya secara langsung merusak keanekaragaman hayati melalui penggunaan lahan, konsumsi sumber daya, dan polusi, tetapi juga secara tidak langsung berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca (GRK) melalui aktivitas bisnis dan rantai pasokannya (Lenzen et al., 2018). Namun demikian, segmen mewah memiliki potensi besar untuk mengadopsi dekarbonisasi dan mengurangi dampak lingkungan serta sosialnya. Untuk tetap kompetitif dan berkelanjutan, industri ini harus menetapkan jalur pengurangan GRK dan mendorong aksi iklim kolektif.

Penelitian ini menerapkan teori pemangku kepentingan (Stakeholder) dengan menganalisis atribut dan potensi kerja sama mereka untuk mengidentifikasi aktor kunci dalam upaya dekarbonisasi The Datai dan meneliti peran serta kontribusi mereka terhadap jalur dekarbonisasi hotel. Selain itu, sistem akuntansi karbon (Carbon Accounting) digunakan untuk menilai efektivitas inisiatif keberlanjutan strategis The Datai dan mengevaluasi keseluruhan proses dekarbonisasi.

Studi kasus The Datai menunjukkan bahwa emisi Scope 3 adalah tantangan terbesar dalam pengurangan GRK dan sangat terkait dengan tingkat hunian. Ini menunjukkan pentingnya prioritas kerja sama dan keterlibatan pemangku kepentingan yang relevan dalam mengurangi emisi ini sesuai dengan titik-titik emisi yang teridentifikasi. Meskipun inisiatif keberlanjutan di dalam hotel telah membantu menstabilkan emisi Scope 1 dan Scope 2, kebutuhan akan peningkatan kinerja karbon yang berkelanjutan terlihat jelas untuk lebih mengurangi emisi di semua scope. Peran pemangku kepentingan—terutama pemilik, karyawan, dan tamu—berpengaruh positif terhadap upaya dekarbonisasi The Datai, dengan kontribusi mereka yang mempengaruhi ketiga scope baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemangku kepentingan lain yang termasuk dalam studi ini berkontribusi melalui dukungan dan kolaborasi, yang menekankan pentingnya aksi kolektif. The Datai mencantohkan bagaimana sektor mewah dapat memimpin upaya dekarbonisasi dan meningkatkan pengalaman tamu dengan mengintegrasikan operasi berkelanjutan dan mempromosikan pariwisata regeneratif.