

# Kajian performa alang-alang pada arsitektur tradisional di Wae Rebo = The reeds performance study on traditional architecture in Wae Rebo

Indri Lestari Juwono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476398&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Penggunaan material alami pada arsitektur tradisional memiliki kelebihan yaitu sumber alaminya dimiliki secara bersama-sama, jarak yang tidak terlalu jauh, sehingga ekstraksinya tidak banyak menghabiskan energi, lebih ramah lingkungan karena mudah terurai dan kembali ke alam. Material alami sebagai elemen arsitektur tradisional ini menjadi penting sebagai bagian dari penelitian arsitektur, selain untuk melestarikan bentuk, juga harus mewariskan pengetahuan lokal mengenai proses konstruksi arsitektur tradisional ini. Salah satu dari material yang dominan pada atap bangunan di pulau-pulau kecil sepanjang tepian Samudera Hindia adalah material atap alang-alang yang berasal dari rerumputan tinggi berdaun tajam dengan nama latin Imperata Cylindrica. Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri potensi material alang-alang sebagai identitas lokal dengan cara menelusuri teknik berbasis lokal/indigeneous pendayagunaan alang-alang pada arsitektur tradisional di Indonesia sehingga menemukan performa teknis yang membuat alang-alang ini berguna sebagai material bangunan yang bertahan selama ratusan tahun diketahui dari proses daur hidupnya. Metode yang digunakan dengan wawancara di pemukiman tradisional dan pengukuran performa material alang-alang pada tiap siklus daur hidup sehingga bisa mengungkap faktor-faktor penyebab pelapukan alang-alang. Dari metode ini akan diungkap agaimana pengaruh kelembaban pada tiap tahap siklus daur hidup mulai dari ekstraksi hingga pemeliharaan terhadap kekuatan alang-alang, perlakuan tradisional pada proses pemeliharaan alang-alang yang dilakukan sudah bisa mengurangi kelembaban dan memperpanjang umur atap alang-alang, dan pengaruh pengasapan pada performa mekanis alang-alang sehingga bisa berumur lebih panjang.

<hr />

### <b>ABSTRACT</b><br>

The use of natural materials in traditional architecture has the advantage that the natural resources are owned together by the people living around the resources, the distance is not too far away from the settlement, the extraction resource rsquo s process didn rsquo t spend a lot of energy, and it rsquo s more environmental friendly because easy to decompose and return to nature. Natural material as an element in traditional architecture become important as part of architectural research, not only to preserve the form, but also to pass on local knowledge about the traditional architectural construction process. One of the dominant materials for building rsquo s roof located on small islands along the banks of the Indian Ocean is reed roof. It is derived from tall grass shaped grasses with the latin name Imperata cylindrica. This study aims to explore the material rsquo s potential of reeds as a local identity by tracing local based techniques indigeneous utilization of reeds in traditional architecture in Indonesia. By tracing the way the reeds are utilized, we can find technical performance that makes the reeds useful as building materials that survive for hundreds of years which is also known of the life cycle process. The methods were by doing interviews at traditional settlements and by measuring the reeds rsquo performance in each cycle of life cycle so that we

could identify the causes of reeds decay. From these methods it would be revealed how humidity influenced at each stage of the life cycle ranging from extraction to maintenance, and to the strength of reeds. The traditional treatment on the process of the reeds maintenance could reduce moisture and extend the life of the reed roof. Fumigation also influenced on the mechanical performance of reed roofs so that it would live longer.