

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kayu kelapa merupakan material alami yang sesuai untuk bangunan resort pantai khususnya di kawasan pantai Goa Cina, karena kayu kelapa merupakan tumbuhan yang tumbuh subur di kawasan pesisir pantai. Dengan penggunaan kayu kelapa pada bangunan resort dapat menonjolkan lokalitas kawasan tersebut. Kayu kelapa merupakan bahan bangunan dengan kualitas yang baik, namun elastisitas kayu kelapa yang cukup tinggi perlu adanya penanganan khusus. Untuk konstruksi utama bangunan dapat digunakan kayu kelapa dengan berat jenis $> 0,7$ (kelas kuat I-II) dan umur kayu diatas 38 tahun, serta Pada konstruksi utama bangunan yang menggunakan kayu kelapa perlu diperhatikan panjang balok tekuk, untuk menanggulangnya dapat digunakan sistem rangka batang, pemberian klos, dimensi batang yang lebih besar, atau-pun penambahan balok-balok penyangga yang berfungsi untuk memperpendek batang tekuk.

Untuk bahan elemen arsitektural dapat memanfaatkan batang kelapa yang berada pada kelas kuat III-V dengan berat jenis $< 0,7$, karena tidak menerima beban berat. Dengan motif kayu kelapa yang unik yaitu garis putus-putus searah serat dan bermotif biji-bijian pada potongan melintang dapat menimbulkan kesan yang berbeda-beda, sehingga lebih banyak alternatif desain yang dapat dibuat. Kayu kelapa yang memiliki umur di bawah 38 tahun untuk sambungannya lebih baik menggunakan perekat, baut, atau paku yang memiliki diameter kecil dan brujung tumpul, agar tidak mudah terjadi pecah serat akibat gaya desak yang besar. Selain itu juga dapat dilakukan pengeringan kayu, agar kerapatannya meningkat.

Keawetan kayu kelapa yang kurang baik dapat ditanggulangi dengan beberapa macam pengawetan, untuk pengawetan terhadap pengaruh air dapat diberi lapisan lilin / pernis, sehingga air tidak dapat meresap ke dalam batang kayu kelapa, untuk serangan rayap dapat menggunakan pengawetan dengan impregnasi resin atau-pun garam wolman. Pada kawasan pesisir pantai dapat digunakan pengawet tembaga chrom arsen yang berfungsi sebagai oksida yang mencegah pembusukan kayu dan memiliki sifat racun yang

tinggi bagi organisme perusak kayu seperti jamur, rayap dan serangga penggerek laut. Untuk menanggulangi kekuatan kayu kelapa yang rendah, karena umur kayu yang masih muda dapat menggunakan impregnasi dengan *kopolimer tannin resorsinol formaldehida*.

5.2 Saran

1. Pemanfaatan kayu kelapa dapat berpotensi untuk mengurangi eksploitasi kayu hutan, sehingga perlu ditingkatkan kepedulian masyarakat untuk dapat memanfaatkannya dengan baik, sehingga tidak ketergantungan terhadap kayu hutan.
2. Kayu kelapa sangat mudah lapuk jika terkena kelembaban yang tinggi dan mudah terbakar, karena itu untuk ruang yang memiliki kelembaban tinggi dan sumber api disarankan tidak menggunakan kayu kelapa, seperti kamar mandi dan dapur.
3. Penggunaan kayu kelapa memerlukan biaya yang cukup tinggi dalam pengerjaannya. Pada bagian bangunan yang tidak diekspose sebaiknya menggunakan material kayu jenis lain yang ada di sekitar kawasan, seperti sengon dan jenis kayu lainnya yang memiliki kualitas lebih rendah, sehingga dapat lebih menghemat biaya pengerjaan.