



## **EKSPLORASI MATERIAL BAMBU SEBAGAI MATERIAL YANG EKOLOGIS PADA PERANCANGAN BANGUNAN PEMBIBITAN TANAMAN**

Habib Imam Syaifudin, Nareswaranandya, dan Siti Azizah

### **PENDAHULUAN**

Pemilihan material yang berkelanjutan merupakan upaya untuk meminimalisir dampak buruk terhadap lingkungan. Jenis material lokal bisa menekan pemakaian energi lain dalam suatu bangunan dan dapat menerapkan pembangunan yang berkelanjutan [1]. Material lokal di Indonesia yang banyak dipakai sebagai pilihan material bangunan adalah bambu. Bambu dapat dikategorikan sebagai material yang ekologis sebab pertumbuhan dan penyebarannya sangat cepat. Material bambu dapat dieksplorasi untuk dijadikan sebagai perabot interior, selubung bangunan hingga konstruksi bangunan dalam mendesain bangunan [2],[3]. Keuntungan memakai material bambu karena merupakan material ramah lingkungan, memiliki masa siap panen yang cepat dalam waktu 3-5 tahun. Dibandingkan dengan material kayu yang memiliki masa penanaman cukup lama dalam waktu 10-13 tahun untuk dapat dipanen. Dalam waktu sehari tanaman bambu tumbuh hingga lebih dari 60 cm dan merupakan jenis

tanaman dengan pertumbuhan tercepat didunia [4]. Beberapa kelebihan bambu diantaranya adalah merupakan bahan bangunan yang bisa diperbarui, pengolahannya yang memakai alat sederhana, dan masa konstruksi singkat [5]. Bambu juga bisa diaplikasikan pada bangunan sebagai selubung bangunan sekaligus berperan sebagai struktur.

Dalam segi perancangan bangunan memiliki fungsi utama untuk menyediakan wadah budidaya pertanian vertikal khususnya pertanian hortikultura [6]. Dengan ketepatan pemilihan material yang menggunakan material ramah lingkungan atau *green material* dapat menghasilkan bangunan yang berkualitas dan ramah lingkungan khususnya pemanfaatan material ekologis [7].

Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi tentang karakteristik bambu sebagai material yang ramah lingkungan digunakan untuk merancang bangunan pembibitan tanaman sebagai penunjang perabot interior, selubung, dan struktur bangunan. Metoda yang digunakan yaitu *cyclical design process* (gambar 3.), terdiri dari tiga tahapan, yang pertama tahap analisa, lalu sintesa dan tahap evaluasi dilakukan dengan berulang-ulang maka menghasilkan desain dengan kriteria yang sudah sesuai ketentuan.

Pada hasil akhir akan didapat berupa usulan rancangan bangunan pembibitan tanaman dengan menggunakan material ramah lingkungan atau *green material* dengan material utama bambu digunakan pada struktur bangunan, selubung bangunan dan perabot interior.