

**TA 156**  
**PERANCANGAN HUNIAN BERBASIS PERMAKULTUR KOMUNITAS BUMI LANGIT INSTITUTE**  
**DI KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Permakultur:** budaya memproduksi makanan, pengadaan energi mandiri, perumahan alami dan lokal, serta produksi pangan bio-intensif dengan kebutuhan produksi pangan: 17.600 m<sup>2</sup>, dengan prinsip permakultur dan keislaman yang dipegang penghuni



Aspek yang mempengaruhi: Produktivitas & Interaksi, Pengaturan sistem hunian, pangan, air, daur tapak, energi  
 Aspek yang dipengaruhi: Penataan sirkulasi manusia mengelola lahan kurang efektif (perpindahan secara acak)

**ISU MASALAH**



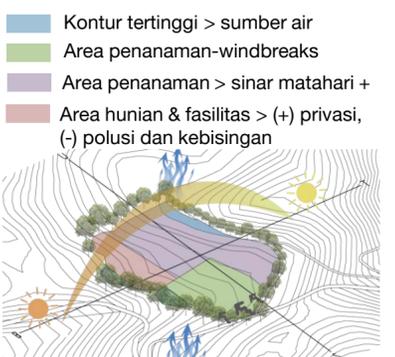
Penataan tapak sistem hunian permakultur dengan efisiensi lahan produksi maksimal  
 Pengadaan sarana dan prasarana yang bersesuaian prinsip permakultur  
 Keberlanjutan: Optimalisasi daur hidup tapak dengan pemanfaatan limbah serta pencahayaan-penghawaan alami pada bangunan.  
 Konektivitas: Interaksi sosial dengan keterkaitan ruang luar-dalam, visual, dan privasi melalui enclosing membrane dan mass plating.  
 Craftmanship: Lokalitas, kemudahan instalasi, ketersediaan material setempat.  
 Resilient Community: Pemenuhan kebutuhan keseharian penghuni dari dalam tapak yang dikelola sendiri.

**TINJAUAN LOKASI**

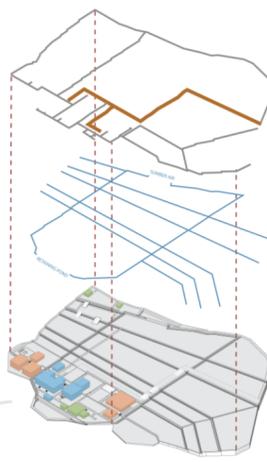
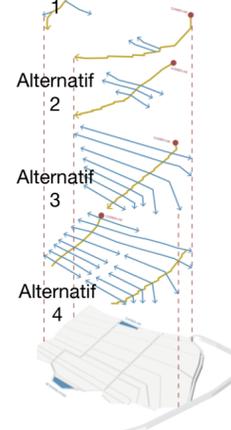
Jalan Imogiri-Dlingo, Km. 3 Griloyo, Kec. Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang merupakan kawasan pertanian dan perkebunan masyarakat dengan luas area 30.800 m<sup>2</sup>.



**ANALISIS TAPAK**



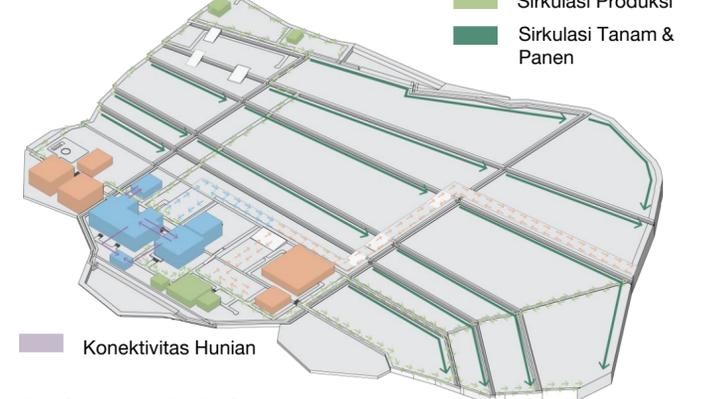
**Alternatif**



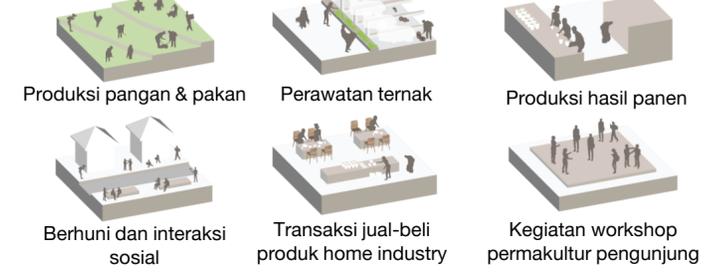
**POLA IRIGASI**

Jalur Kendaraan, Jalur Pedestrian, Jalur Irigasi  
 Pengaturan lahan berdasar alur persebaran air dalam tapak dari analisis kondisi aliran secara alami dengan uji pengaruh gravitasi. Pola irigasi terpilih merupakan pola yang memungkinkan pengadaan irigasi primer 2 jalur, dengan sirkulasi manusia disusun mengikuti jalur efektif dari jalur irigasi yang berintegrasi dengan sirkulasi area sekitar tapak dengan sumbu yang ada.

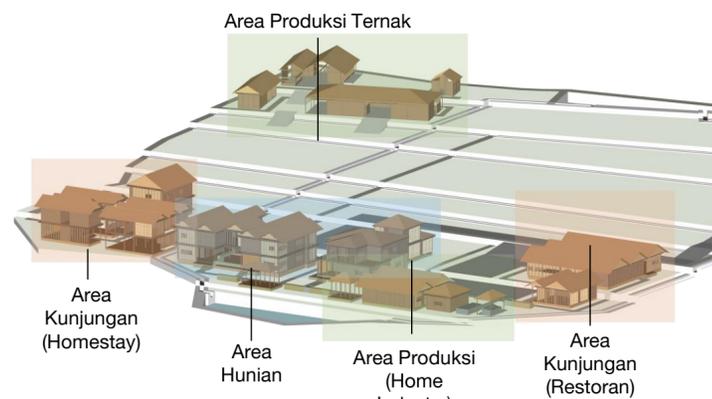
**SIRKULASI TAPAK**



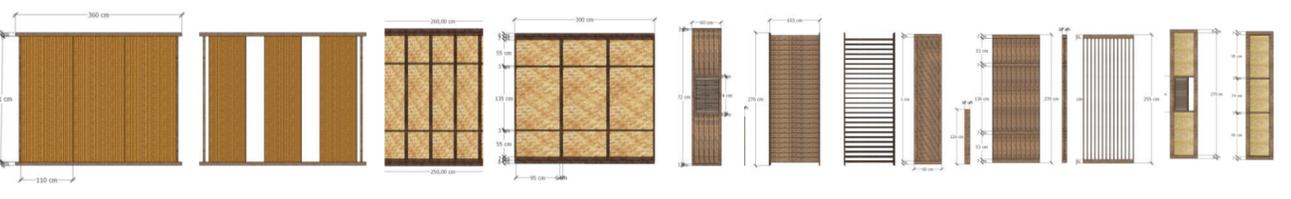
**DIAGRAM AKTIVITAS**



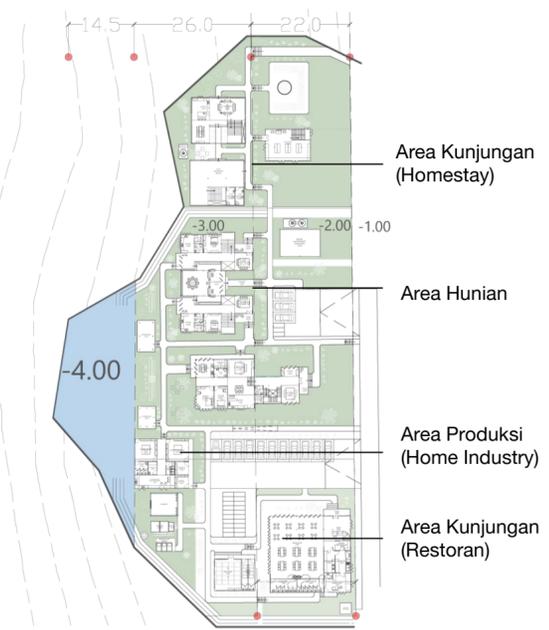
**PENATAAN RUANG TAPAK**



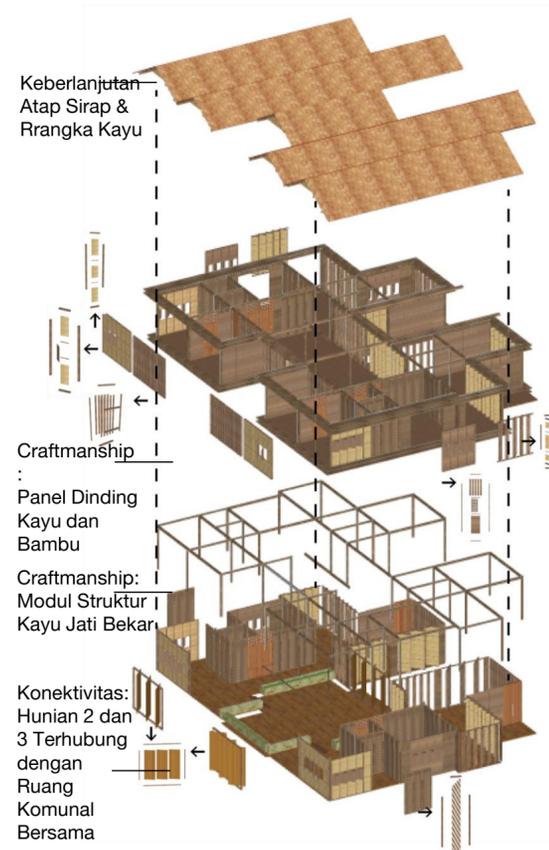
**SITEPLAN**



**DENAH SITEPLAN**



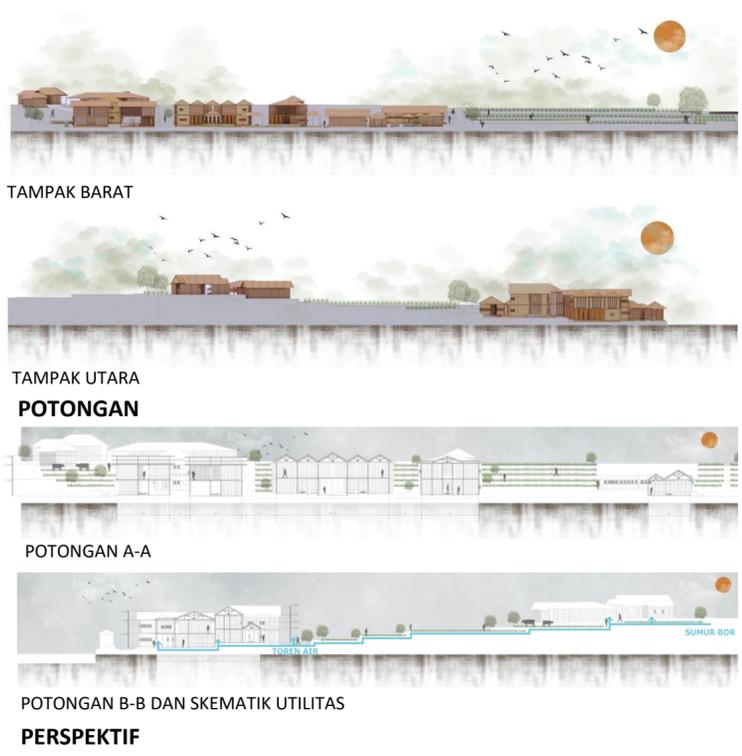
**AXONOMETRI**



**DETAIL PANEL DINDING PEMBENTUK FASAD**

Kombinasi kayu dan bambu dengan pertimbangan ketersediaan, kemudahann instalasi, serta memungkinkan terbentuknya berbagai variasi modul pembentuk fasad.

**TAMPAK**



**PERSPEKTIF**

