

Lumut sebagai living material: metode wet dry sebagai respon ekologi bagi arsitektur masa depan = Moss as living material wet dry method as an ecological respond for future architecture

Tsanaa Fitri Zhafira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459530&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Lumut merupakan tumbuhan tingkat pertama dalam pembentukan ekosistem baru di dalam habitat baru, selain itu lumut juga memegang peranan penting dalam sistem ekologi dunia karena lumut dapat memakan partikel dan zat kimia berbahaya baik di udara maupun air. Saat ini, kenaikan suhu bumi yang cepat akibat tingkat polusi udara yang tidak terkendali menjadi masalah utama yang dihadapi banyak Negara di dunia yang harus cepat diselesaikan. Selain itu tingginya pembangunan tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan yang cukup, hal ini menyebabkan sulitnya mencari lahan untuk menanam dalam rangka menjaga lingkungan dunia. Kemampuan lumut yang dapat hidup dan menjadi perintis dalam sebuah habitat baru termasuk material bangunan konvensional menjadi objek kajian dalam project ini. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan lumut dapat tumbuh dan berkembang biak dalam suatu material, diantaranya kelembaban, ketersediaan air, intensitas matahari, intervensi manusia, densitas material, serta bentuk permukaan. Dalam project ini, Lumut diprogram untuk tumbuh dan berkembang di atas material bangunan berdasarkan storyline dengan menggunakan metode kering dan basah. Munculnya lumut diatas material bangunan diharapkan mampu menjawab permasalahan ekologi yang sedang di hadapi oleh dunia, terutama mengenai tingginya tingkat polusi udara saat ini dalam lahan yang terbatas.

ABSTRACT

Moss is the pioneer of the new ecosystem. Moreover, moss also plays an important role to preserve world rsquo s ecological system, such as consuming harmful particle in the air and water. Nowadays, world rsquo s temperature rapidly increase because of the enhancement of air pollution, this problem makes a headline in most countries in the world. Meanwhile, the high interest of city development is not compensated with the availability of land, this matter is also giving the difficulties to find another land for cultivating to preserve world rsquo s environment. The ability of moss that can live easily on the new habitat including building rsquo s conventional material would be a further object of study for the project. There are 6 factors that cause the moss can inhabit and multiply on material, they are humidity, water intensity, sun intensity, human intervention, density of material, and material surface. In this project, moss is programmed to grow on the material based on the storyline by using wet and dry method. The Appearance of moss on the building material is expected to answer the ecological problems faced by many countries, particularly regarding on today rsquo s pollution level on limited land.