PKM: Dbloom Green Puzzle

Sebuah Artikel dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Departemen Biologi

Bermain Puzzle Lumut a la D'bloom

Apa yang Anda pikirkan jika mendengar kata lumut? Tentu yang terlintas adalah makhluk hijau lembab yang sering ditemui di bebatuan atau di tepi jalan. Namun bagaimana jika si makhluk hijau pinggir jalan ini justru menjadi salah satu alternatif pengatur sirkulasi udara dalam ruangan?

Berawal dari program kreativitas mahasiswa (PKM) yang diadakan oleh DIKTI, lima orang mahasiswa Institut Pertanian Bogor menciptakan sebuah inovasi baru dalam pengaturan sirkulasi udara yang dinamakan *D'Bloom.* Inovasi ini berupa lumut yang ditumbuhkan pada media *coco peat* diatas bata hebel berbentuk *pixel* (persegi) kecil berukuran 10cm^2. *Pixel* ini dibuat dalam ukuran kecil dan jumlah yang banyak sehingga dapat disusun menjadi puzzle atraktif sesuai kreatifitas penggunanya. Media tanam *D'Bloom* pun sederhana, hanya berupa campuran *coco peat*, gula, yoghurt dan susu yang dicampur dengan perbandingan tertentu. Media ini kemudian digunakan untuk menumbuhkan lumut dengan berbagai jenis dan warna.

"Ide pembuatan *D'Bloom* bermula setelah melihat banyak orang cenderung mengabaikan ventilasi sebagai sirkulasi udara karena lebih mementingkan desain interior dan eksterior ruangan, padahal ruangan yang ideal harus mampu memberikan sirkulasi udara yang baik bagi penggunanya" ungkap Irham Adul Azis, ketua tim inovasi *D'Bloom.* Penggunaan *D'Bloom* mampu mengurangi kadar CO_2 dan meningkatkan kadar O_2 dalam ruangan serta telah dibuktikan melalui uji kuantitatif sederhana.

Alat ini berpotensi menjadi solusi alternatif pengatur sirkulasi udara dalam ruangan yang ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan bahan pembuatanya yang alami dan tidak memerlukan energi tak terbarukan. *D'Bloom* juga dapat meningkatkan kreatifitas dalam mengatur interior ruangan dan meningkatkan kualitas ruangan menjadi lebih nyaman dalam beraktivitas. Dengan penggunaan *D'Bloom* mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelancaran sirkulasi udara dalam ruangan serta mengoptimalkan manfaat lumut yang acap kali dianggap sebagai tumbuhaan tidak penting dan penggangu. Tidak hanya itu, pentuk puzzle *pixel* yang atraktif memungkinkan *D'Bloom* sebagai sarana edukasi melatih kemampuan motorik.

Kedepanya *D'Bloom* dapat dijadikan komoditas wirausaha kreatif dengan pengembangan lebih lanjut. Tentu saja tim ini akan meluncurkan buku panduan dalam membuat *D'Bloom* agar hasil yang didapat memiliki kualitas mutu yang terjaga.

Tim PKM

1. Irham Abdul Azis G34130052
2. Vidya Fatimah Astutiputri G34130030
3. Galih Gibral Andalusia G34130096
4. Saefa Nur Aulia G34140002
5. Muhammad Labib Naufaldi G34140093

Pembimbing: Mafrikhul Muttaqin M.Si.