

No _____
Date _____
Nama : Yulian Tri Widayadmo
NPM : 2214161091
Kelas : AGR C.
Mk : (K) Dasar-Dasar Agronomi

Tugas : Buatlah tulisan mengenai teknologi yang terinspirasi yang terinspirasi dari struktur tumbuhan / bagian tumbuhan.

Alam merupakan sumber pengetahuan manusia dan inspirasi manusia. Terlihat penerapan produk-produk elektronik yang bermanfaat bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini beberapa teknologi yang terinspirasi dari struktur organ dan bagian tumbuhan.

1. Lapisan pelindung dan pengalir.

Terinspirasi dari daun talas atau dari teratai sangat bersih dan tahan air. Hal ini dikarenakan pada penampang melintang dari kedua daun ~~dan teratai~~ tersebut terhadap lapisan lemak yang disekret kutikula yang tersusun atas senyawa lipid berupa lilin (wax) dan polimer hidrokarbon yang disebut kuton. kedua senyawa ini bersifat hidrofobik atau tidak suka air sehingga jika air mengenai lapisan tidak akan membasahi daun.

2. Model Fondasi Cakar Ayam

Terinspirasi dari perakaran pohon kelapa. Kemungkinan ini menginspirasi Prop. Dr. Ir. - Sedjotomo dalam merancang dan menyusun kerangka fondasi bangunan yang selanjutnya diberi nama fondasi cakar ayam karena bentuknya seperti susunan jari-jari ayam. Konstruksi ini terbukti sangat andal untuk fondasi bangunan, sekalipun di daerah yang memiliki tanah kurang padat, seperti daerah rawa.

3. Panel Surya (Solar Cell)

Terinspirasi dari mekanisme fotosintesis yang terjadi pada daun tumbuhan. Panel Surya merupakan alat yang dapat mengubah sinar matahari menjadi energi listrik. Ketika matahari memancarkan permukaan panel surya menyebabkan elektron atau partikel penyusun atom yang berenergi negatif pada panel surya bergerak melalui suatu konduktor dan menjadi arus listrik.

4. Sensor Cahaya

Terinspirasi oleh tanaman kolekus sensor cahaya atau fotoreseptor atau light-dependent resistor (LDR) biasa digunakan pada lampu pencahayaan. Jika lampu pencahayaan jalan

No. _____

Date : _____

yang di kendalikan dengan potensiometer dan saklar pengatur On dan Off dapat menyala sendiri saat menjelang malam tanpa harus dinyalakan dan dimatikan saat menjelang pagi tanpa harus memanfaatkan manual. Hal ini akan lebih praktis dan hemat energi.