

# **Pengenalan Keragaman Objek Biologi Untuk Peningkatan Variasi Sumber Belajar Kelas Yang Berbasis ‘Pembelajaran Sentra’**

Paramita Cahyaningrum Kuswandi

Email : paramita@uny.ac.id



Program Pengabdian Masyarakat

Jur. Pend. Biologi

FMIPA UNY

2015

# Objek biologi untuk pembelajaran

- Salah satu sentra yang dapat dikembangkan bersama pendidik dalam bidang biologi adalah sentra bahan alam
- Terdapat berbagai objek biologi yang dapat digunakan sebagai bahan ajar
- Dapat diobservasi langsung di lingkungan sekolah
- Membawa objek sebagai contoh atau bahan praktek

# Proses difusi dan osmosis (Penyerapan Air oleh Tumbuhan)

- Penggunaan bunga potong
- Air diberi pewarna
- Penyerapan air yang sudah diwarnai akan tampak dari kelopak bunga yang berubah warna
- Dapat menggunakan tanaman lain dengan jaringan yang berwarna terang



<http://mamaray.wordpress.com>



<http://mamaray.wordpress.com>

paramita cahyaningrum kuswandi/fmipa  
uny/2015



# Keanekaragaman tumbuhan

- Terdapat variasi / keanekaragaman tumbuhan baik dalam satu spesies maupun beda spesies
- Dapat memicu siswa untuk bertanya tentang keanekaragaman khususnya dalam satu jenis tanaman
- Penjelasan maupun pertanyaan dapat dilanjutkan dengan keanekaragaman pada manusia

- Keanekaragaman tumbuhan dapat ditunjukkan dengan biji dari jenis yang sama atau jenis yang berbeda
- Dapat dilihat juga dari perbedaan daun pada berbagai jenis tumbuhan



Biji Jagung



Kacang Tanah



Biji Kedelai



Kacang Hijau







# Perkecambahan

- Proses perkecambahan biji sering dilakukan dengan menggunakan kapas sebagai media perkecambahan dan biji tanaman tertentu
- Dengan menggunakan kapas sering tidak dapat diamati proses pertumbuhan akar yang menjadi tertutup oleh kapas
- Penggunaan botol dengan kertas saring dapat menjadi alternatif untuk mengamati perkecambahan biji

- Perkecambahan juga dapat dilakukan menggunakan biji sayuran dan hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai sayur yang dapat dimakan
- Seperti pembuatan kecambah atau 'sprouts'



paramita cahyaningrum kuswandi/fmipa  
uny/2015

# BERTANAM SPROUTS (KECAMBAH)



# Sprouts

- Sprouts adalah kecambah, biasanya dari tanaman sayuran
- Dipanen pada umur beberapa hari
- Dapat dimakan segar
- Dikecambahkan dari biji : kacang-kacangan, tanaman sayur berdaun seperti sawi, selada

# Cara menanam sprouts

- Menyiapkan wadah
- Alas untuk perkecambahan : kapas, busa, kerikil steril
- Biji sayuran
- Air bersih





# egg head PLANTERS

PLAYDOUGH TO PLATO



NurtureStore





Terima Kasih