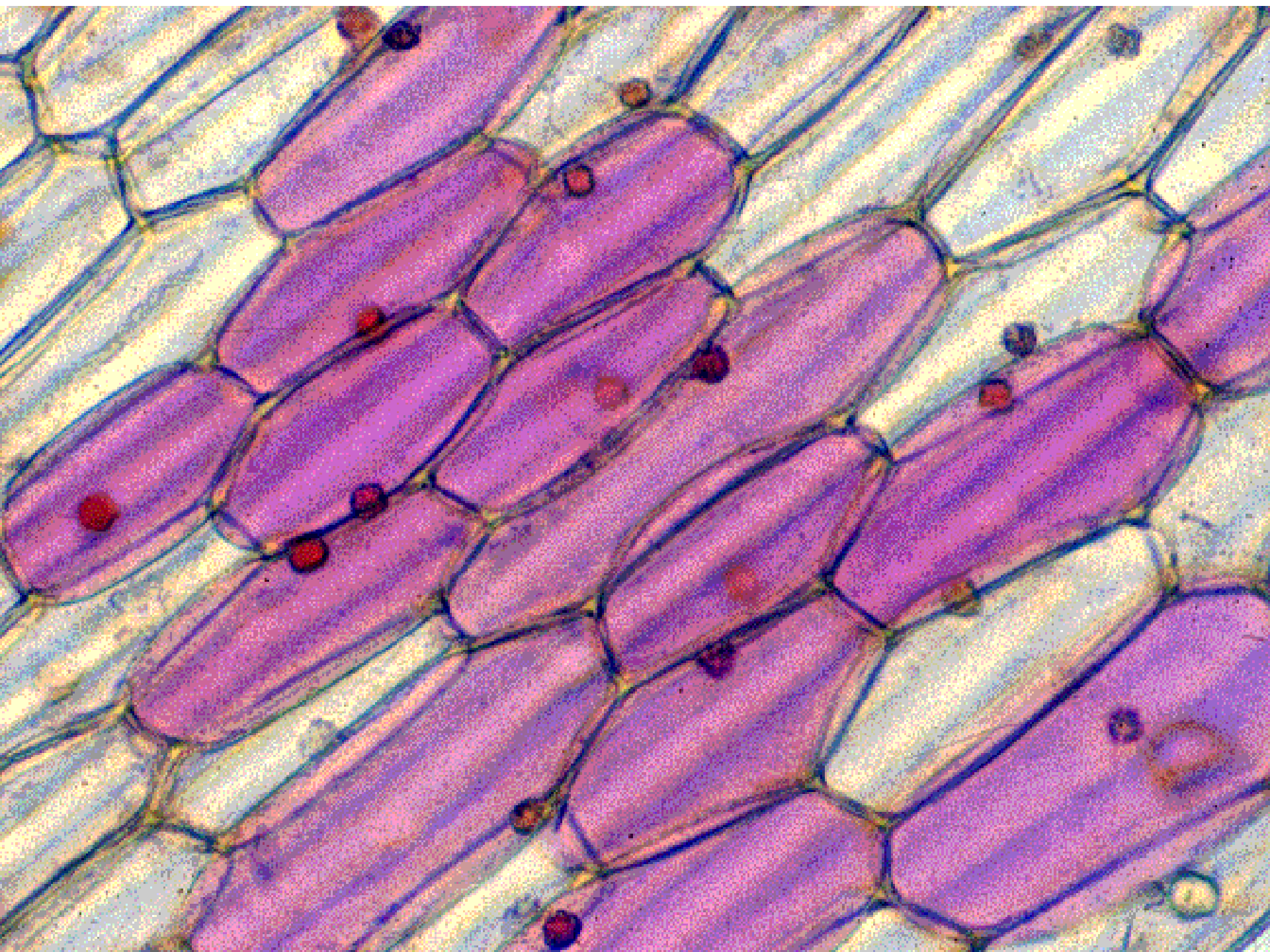
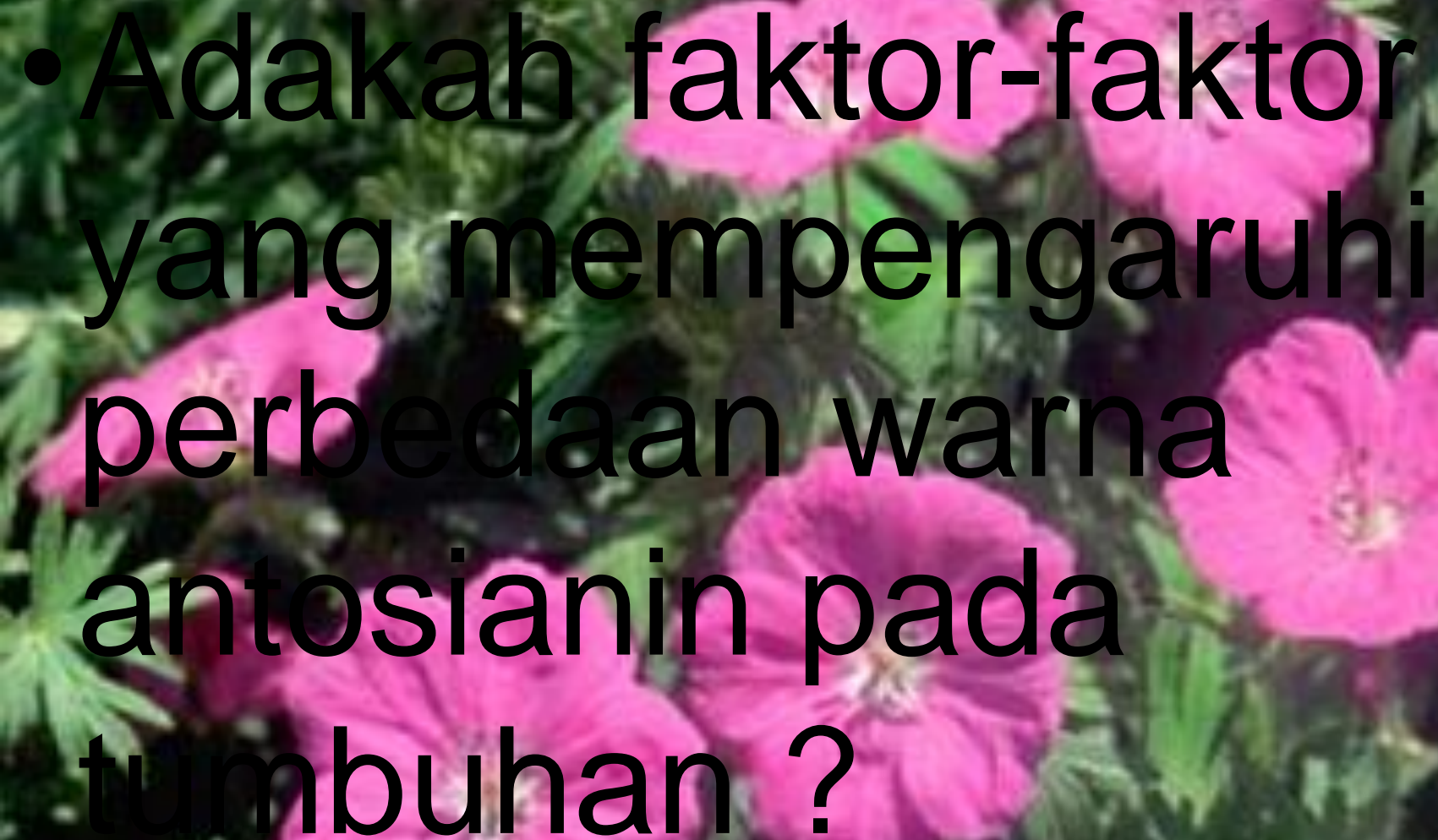


MODEL PEMBELAJARAN BIOLOGI

DR. Sri Anggraeni, M.Si
Staf Pengajar Jur. Pend. Biologi
FPMIPA- UPI





- 
- A close-up photograph of several bright pink flowers with five petals each, surrounded by lush green foliage. The flowers are the central focus, with some in sharp focus and others slightly blurred in the background. The overall scene is vibrant and natural.
- Adakah faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan warna antosianin pada tumbuhan ?

ANTOSIANIN

- **Kandungan antosianin dari kulit kedelai hitam merupakan antioksidan potensial untuk mencegah proses oksidasi secara dini dari penyakit degeneratif**

Republika, senin 25 Februari 2008

Indikator Pembelajaran

- ✿ Menjawab permasalahan tentang faktor-faktor perbedaan warna antosianin pada tumbuhan
- ✿ Melakukan observasi tentang pengaruh pH terhadap perubahan warna
- ✿ Mencatat data
- ✿ Menganalisis data
- ✿ Menarik kesimpulan

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan percobaan , siswa dapat :

- ☐ Menjawab permasalahan tentang mengapa tumbuhan berwarna-warni
- ☐ Merumuskan hipotesis
- ☐ Mengidentifikasi variabel
- ☐ Melakukan observasi tentang pengaruh perubahan warna
- ☐ Mencatat data tentang perubahan warna
- ☐ Menganalisis data tentang perubahan warna
- ☐ Menarik kesimpulan berdasarkan data perubahan warna

Kesimpulan

☀ Kelas 6 - 8
apakah tumbuhan memerlukan cahaya matahari
untuk menjadi hijau ?

☀ Kelas 6 - 8
Kondisi apa yang membuat jamur pada roti
cepat tumbuh?

☀ **Menentukan karakteristik makhluk hidup**

Contoh masalah

- Apakah ada perbedaan kandungan vitamin C di antara beberapa jenis buah jeruk?
- apakah variasi genetik dapat diobservasi dalam satu species ?
- sabun manakah yang paling baik melawan bakteri?
- Seberapa bersih meja lab kita?

• MAKHLUK HIDUP DI DALAM AIR KOLAM

kelas : 9

Waktu : 2 x 40 menit

Tujuan :

Setelah menyelesaikan observasi di dalam laboratorium , siswa dapat

1. meningkatkan pengalamannya menggunakan mikroskop.
2. melakukan observasi beberapa jenis mikroorganisma.
3. Membandingkan beberapa jenis mikroorganisma.
4. Mengklasifikasikan beberapa jenis mikroorganisma.

INKUIRI
TERSTRUKTUR

Inkuiri = “ways to know”

INVITATION

INKUIRI
TERBIMBING

PERUMUSAN
MASALAH

INVITATION

MELAKUKAN
PERCOBAAN

PERUMUSAN
MASALAH

MENKOMUNIKASIKAN
HASIL
PERCOBAAN

Merencanakan
percobaan

INKUIRI
BEBAS

MELAKUKAN
PERCOBAAN

MENKOMUNIKASIKAN
HASIL
PERCOBAAN

MAHASISWA
MENGUNAKAN
KEMAMPUAN
INKUIRINYA



<i>Inkuiri terstruktur</i>		<i>Inkuiri terbimbing</i>		<i>Inkuiri bebas</i>
<p>Siswa mengikuti dengan tepat instruksi guru untuk menyelesaikan kegiatan <i>hands-on</i> dengan sempurna.</p>	<p>↔</p>	<p>Siswa mengembangkan cara kerja untuk menyelidiki pertanyaan yang dipilih/diberikan guru.</p>	<p>↔</p>	<p>Siswa menurunkan pertanyaan tentang topik yang dipilih guru dan merencanakan sendiri penyelidikannya.</p>

	Traditio- nal Hands-on	Struc- tured	Guided	Student Directed	open
Topic	Teacher	Teacher	Teacher	Teacher	Teacher/ Student
Question	Teacher	Teacher	Teacher	Teacher/ Student	Student
Materials	Teacher	Teacher	Teacher	Student	Student
Procedur es/ Design	Teacher	Teacher	Teacher/ Student	Student	Student
Results/ Analysis	Teacher	Teacher/ Student	Student	Student	Student
Conclusi ons	Teacher	Student	Student	Student	Student

Problem Based Learning

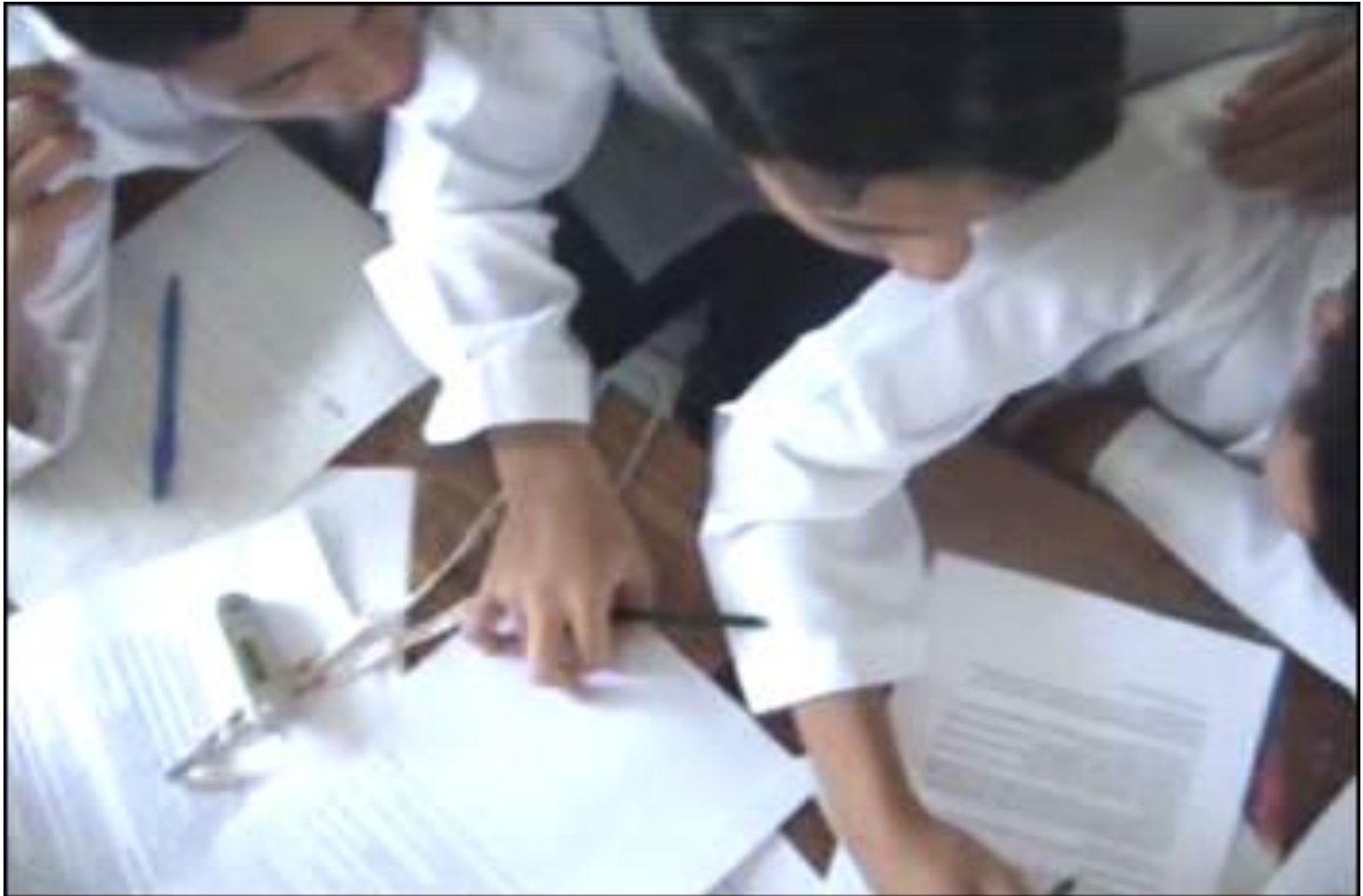
- berbasis masalah
- *Guru : menyajikan situasi yang mengarahkan siswa pada permasalahan yang harus dipecahkan*
- *Seringkali masalah terbuka sehingga mempunyai beberapa alternatif pemecahan*
- *Siswa akan belajar melalui kegiatan untuk mencoba memecahkan masalah*
- *Mereka akan menginterpretasikan masalah, mengumpulkan informasi, merancang pemecahan yang memungkinkan, mengevaluasi beberapa alternatif solusi terbaik, dan menyajikan kesimpulan mereka.*

Daftar ceklis pembuatan masalah

Have I	Yes	No
Menyeleksi materi dengan tepat?		
Memperhatikan kemudahan sumber belajar?		
Membuat permasalahan ?		
- apakah masalah ini penting?		
- Apakah ini pengalaman yang mendasar bagi siswa?		
- Apakah sudah sesuai dengan kurikulum?		
-Mengijinkan beragam strategi dan gaya belajar dan mengajar?		
- ill-structured?		
Memilih kegiatan motivasi?		
Mengembangkan a focus pertanyaan?		
Menentukan strategi evaluasi?		



MEMBC KASUS



MENCERNA LITR



MENGIDENTIFIKASI MSLH



DISKUSI



MENGEMUKAKAN PENDAPAT



diskus mengambil keputusan



VERIFIKASI

To be continued