**LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA 1**

**LKM 1 – 01 : Orientasi dan Eksplorasi**

1. **Petunjuk**
2. Tuliskan jawaban Anda pada bagian yang telah disiapkan!
3. Ajukan pertanyaan kepada dosen jika ada hal-hal yang masih kurang dapat dipahami!
4. **Tujuan Pembelajaran**
5. Disajikan gambar fenomena perempuan berambut lurus, dan laki-laki berambut keriting, hasil perkawinan laki-laki dan perempuan yang memiliki rambut lurus, dan memiliki kakek dan nenek yang memiliki rambut lurus, mahasiswa dapt mengidentifikasi fakta-fakta, disertai alasan dengan benar.
6. Mahasiswa mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan berdasarkan fenomena yang disajikan.
7. Mahasiswa mampu merumuskan jawaban sementara berdasarkan masalah dari fenomena yang disajikan.
8. Mahasiswa mampu melakukan persilangan dengan menggunakan kancing genetika, untuk dapat menjelaskan fenomena tersebut.
9. Mahasiswa mampu membedakan Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2, berdasarkan riset yang dikerjakan.

**Menggunakan strategi *scaffolding* melalui tahap *Guided Discovery***

1. **Menciptakan Konflik Kognitif**
2. Menurut pendapat teman Anda, hidung Anda sama dengan hidung bapak Anda, mata Anda sama dengan mata ibu Anda.

Bagaimana pendapat Anda? Tuliskan jawaban Anda!

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………

Sekarang perhatikan gambar!



*Francis Tshibangu dan Anlette dan kedua anaknya*

Sumber: http://forum.idws.id/threads

Catatlah hasil pengamatan Anda, berdasarkan sifat yang tampak!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Menurut Anda, apa yang menarik pada gambar tersebut?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………

1. Mengapa dalam satu keturunan, memiliki persamaan sekaligus perbedaan?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Identifikasi Pengetahuan Awal Mahasiswa**
2. Berdasarkan pengamatan Anda pada gambar tersebut, bagaimana warna kulit kedua anaknya?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Mengapa anak yang kedua memiliki warna kulit yang berbeda?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Mengapa salah satu dari mereka memiliki warna kulit yang berbeda dari kedua orang tuanya?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Penelusuran Informasi melalui Buku Teks dan *Website***
2. Lakukanlah kajian buku teks dan *website*untuk materi Mendelisme (Tuliskan sumber)
3. Tuliskan konsep-konsep yang Anda temukan.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Pilihlah konsep-konsep yang Anda dapat!
2. Nama konsep: …………………………………………………………
3. Tuliskan definisinya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Tuliskan contohnya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Berikan penjelasanmu!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Nama konsep: …………………………………………………………
2. Tuliskan definisinya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Tuliskan contohnya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Berikan penjelasanmu!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Nama konsep: …………………………………………………………
2. Tuliskan definisinya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Tuliskan contohnya!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Berikan penjelasanmu!

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Catatan : Tulis sebanyak konsep yang ditemukan

1. **Perencanaan Proyek Penelitian**
2. **Menentukan Masalah**

Apakah dengan mengamati fenomena yang terjadi pada persilangan monohibrid dan dihibrid, dengan menggunakan kancing genetika*,* dapat menjelaskan Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2?

1. **Menetapkan Tujuan**
2. Melakukan latihan persilangan monohibrid pada kancing genetika.
3. Mengamati nisbah segregasi fenotipe dalam Persilangan monohibrid
4. Melakukan latihan penggunaan uji X2.
5. **Merencanakan Metode**
6. Menentukan alat dan bahan yang akan digunakan
7. Kancing genetika, diumpamakan sebagai gamet.
8. Kantong sebaiknya dari kain supaya tidak mudah robek, dan isinya tidak dapat terlihat dari luar.
9. Menentukan metode dari proyek penelitian

Proyek penelitian ini menggunakan metode penelitian *ekspose facto.*

Data yang diperoleh dari persilangan monohibrid dan dihibrid, dianalisis dengan menggunakan uji Chi-Kuadrat.

1. **Memilih Solusi Alternatif**
2. Melakukan perkawinan silang dengan satu sifat beda, menggunakan kancing genetika.
3. Melakukan perkawinan silang dengan dua sifat beda, menggunakan kancing genetika.
4. Melakukan uji Chi-Kuadrat untuk mengetahui besarnya penyimpangan nisbah Mendelian.