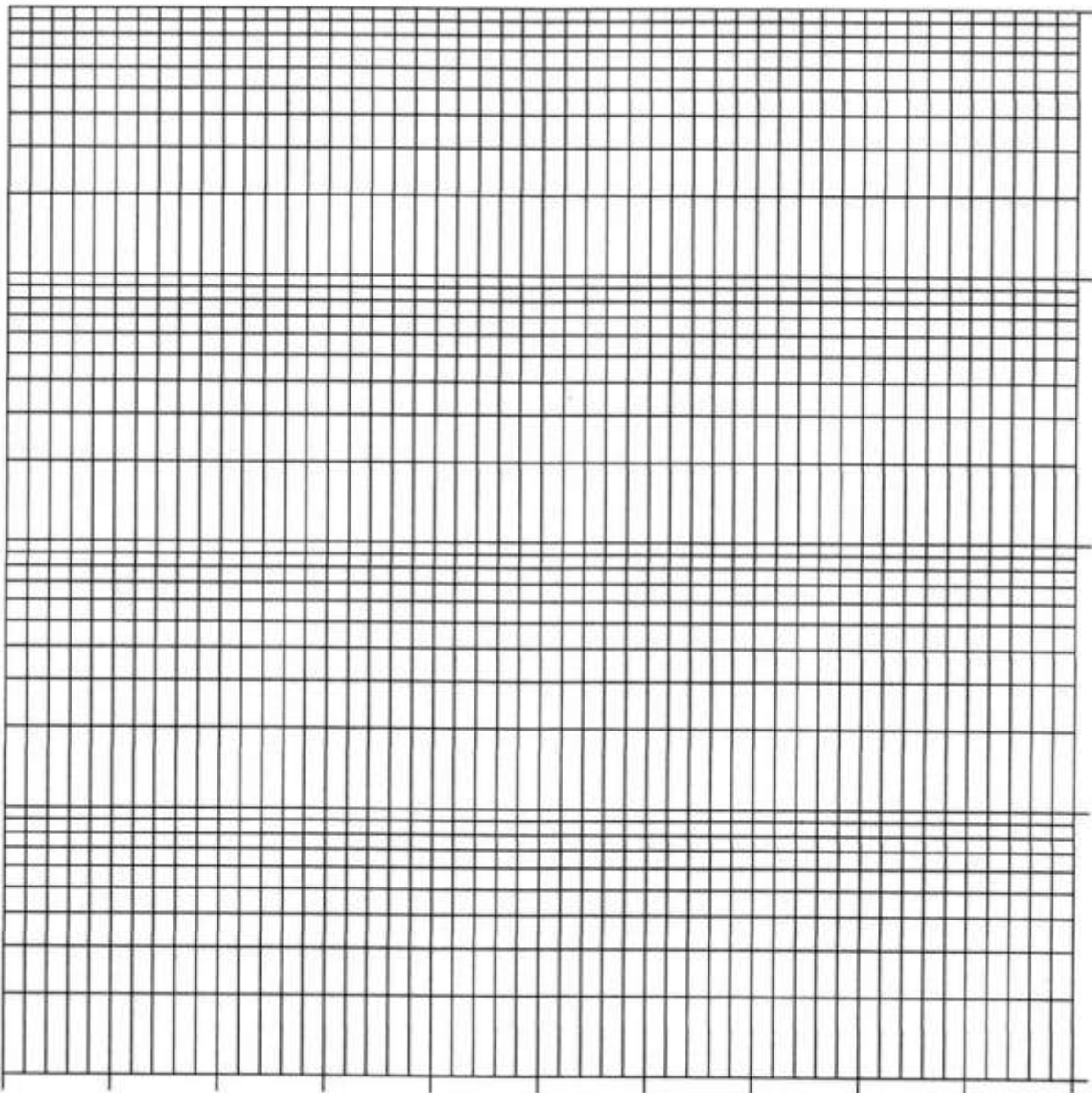


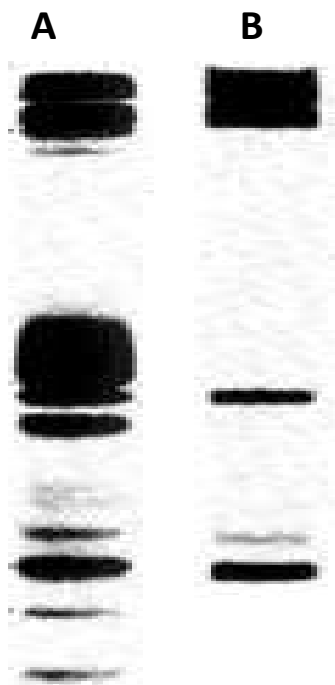
Soal Latihan Elektroforesis

1. **BUATLAH GRAFIK YG JELAS DAN BERARTI:** Data pada tabel di bawah ini merupakan sebagian data yang diperoleh pada praktikum SDS-PAGE tahun yg lalu. Buatlah grafik pada kertas ini dan sebutkan 1 kesimpulan yang berdasarkan grafik tersebut. *** Perhatikanlah bahwa grafik yang anda akan buat merupakan grafik *SEMI-LOGARITHMIC* ***

Jenis protein	berat molekul (Daltons)	Jarak pita dari awal (mm)
Myosin	200.000	1
β -galactosidase	116.250	4
Albumin	66.200	9
Carbonic Anhydrase	31.000	13
Aprotin	6.500	25

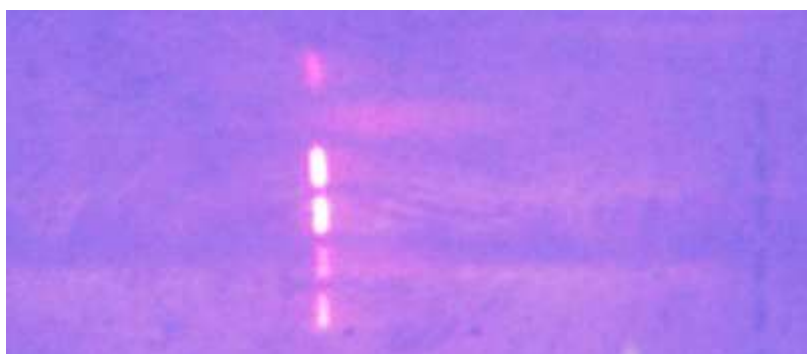


2. INTERPRETASI HASIL ELEKTROFORESIS SDS PAGE Di bawah ini ada gambar hasil SDS PAGE yang diperoleh dari suatu analisis isolasi protein dari membran eritrosit. Yang di kolom A adalah semua protein yang berada di membran eritrosit (tidak ada protein intraselular dalam preparat ini) dan yang di kolom B adalah protein-protein yang diperoleh sesudah peparat membrane eritrosit tersebut “dicuci” lagi dalam larutan yang berisi detergen Triton X-100. Sebutkan 2 kesimpulan yang dapat kita simpulkan dari hasil SDS PAGE ini.



Gambar diadaptasi dari Branton et al., Cell (1981) 24:24-32. © Cell Press.

3. INTERPRETASI HASIL ELEKTROFORESIS AGAROSE Di bawah ini ada gambar hasil elektroforesis yang diperoleh dari praktikum isolasi DNA buah tahun yang lalu. Sebutkan 2 kesimpulan yang dapat kita simpulkan dari hasil tersebut.

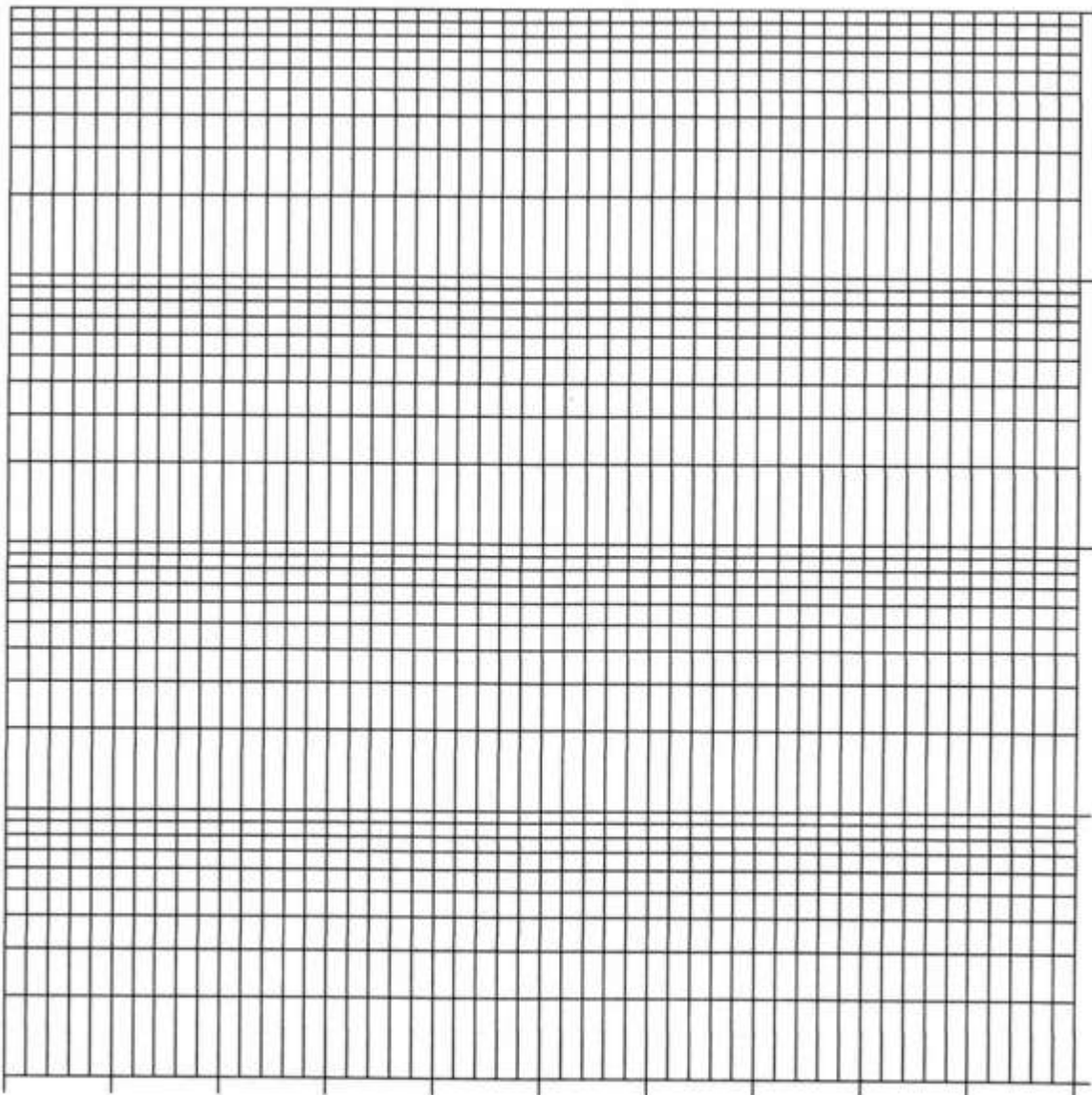
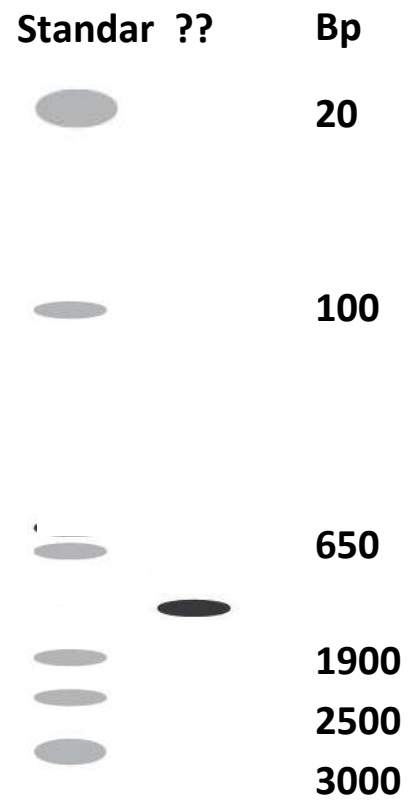


1. DNAmangga
2. DNA mangga
3. DNA pisang
4. DNA pisang
5. DNA sel epitelial
6. DNA sel epitelial

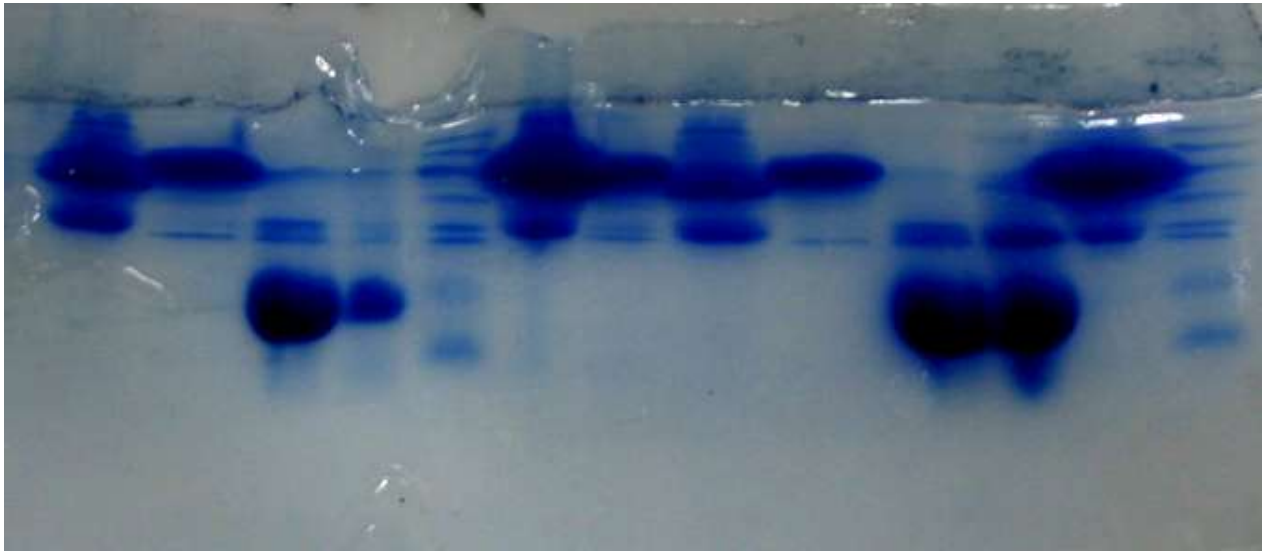
4. INTERPRETASI HASIL ELEKTROFORESIS AGAROSE Anda diminta untuk membantu seseorang menginterpretasi hasil *DNA fingerprinting* – di mana sampel-sampel DNA diperbanyak dengan teknik PCR serta dicernakan dengan enzim restriksi tertentu biar menghasilkan fragmen-fragmen DNA yang unik. Di bawah ini ada hasil protokol tersebut yang dilaksanakan untuk membuktikan hubungan darah diantara seorang anak dan tiga orang lain. Di antara orang “X”, “Y” dan “Z”, siapakah sebenarnya orang tua si anak tersebut? Terangkan jawaban Anda.



5. BUATLAH GRAFIK YG JELAS DAN BERARTI: Gambar yang di bawah ini merupakan hasil elektroforesis agarose terhadap standar fragmen-fragmen DNA. Buatlah grafik (*semi-logarithmic* lagi!) dan menunjukkan beratnya (yaitu berapa banyak basepair nukleotida) fragmen yang di warnai hitam. Sebutkan 1 kesimpulan yang berdasarkan grafik tersebut.



6. INTERPRETASI HASIL ELEKTROFORESIS SDS PAGE Di bawah ini ada gambar hasil elektroforesis yang diperoleh dari praktikum isolasi protein darah tahun yang lalu. Sebutkan 2 kesimpulan yang dapat kita simpulkan dari hasil tersebut.



Gp Gs S M st Ep Es Gp Gs S M pl st

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|-------------|
| Ep | : pengendapan kondisi etanol | S | : sitoplasm |
| Es | : supernatant kondisi etanol | M | : membrane |
| Gp | : pengendapan kondisi garam tinggi | St | : standar |
| Gs | : supernatant kondisi garam tinggi | Pl | : plasma |