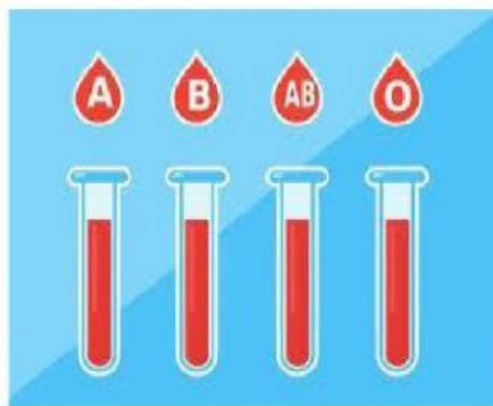


E-LKPD

PRAKTIKUM GOLONGAN DARAH

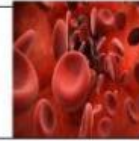


NAMA :

KELAS :



PRAKTIKUM “GOLONGAN DARAH”



A. Tujuan

Adapun tujuan dari praktikum yang dilakukan yaitu:

1. Untuk mengetahui teknik/cara uji golongan darah
2. Untuk menentukan golongan darah Sistem ABO dan Sistem Rhesus

B. Dasar Teori

Golongan darah pada manusia bersifat hereditas yang ditentukan oleh alel ganda. Golongan darah seseorang dapat mempunyai arti penting dalam kehidupan. Sistem penggolongan yang umum dikenal dalam istilah A, B, O, tetapi pada tahun 1900 dan 1901, Dr Landsteiner menemukan antigen (aglutinogen) yang terdapat di dalam sel darah merah dan juga menemukan antibodi (aglutinin) yang terdapat di dalam plasma darah. Atas dasar macam antigen yang ditemukan tersebut (Prawirohartono, 1995).

Untuk mengetahui golongan darah seseorang dapat dilakukan dengan pengujian yang menggunakan serum yang mengandung aglutinin. Dimana bila darah seseorang diberi serum aglutinin a mengalami aglutinasi atau penggumpalan berarti darah orang tersebut mengandung aglutinogen A. Dimana kemungkinan orang tersebut bergolongan darah A atau AB. Bila tidak mengalami aglutinasi, berarti tidak mengandung antigen A, kemungkinan darahnya adalah bergolongan darah B atau O (Kimball, 1999).

Golongan darah sistem rhesus ditentukan berdasarkan ada tidaknya faktor rhesus (antigen Rh). Jika terdapat antigen rhesus eritrositnya disebut Rh⁺ (Rhesus positif) dan jika tidak mempunyai antigen rhesus pada eritrositnya disebut Rh⁻ (rhesus negatif).

C. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada percobaan ini yaitu :

a. Alat

1. Tisu Alkohol atau Kertas
2. Alkohol 70 %
3. Tusuk gigi atau jarum pentul

4. Blood lanset atau jarum franke

5. Kartu uji golongan darah

b. Bahan

1.1 Serum anti-A dan serum anti-B, serum anti AB, dan serum anti D(anti Rhesus)

2. Darah

D. Prosedur Kerja

Sebelum memulai praktikum, untuk mempermudah mengamati dan memahami praktikum golongan darah ini silahkan tonton tutorialnya pada link :



Adapun prosedur kerja dari percobaan ini adalah :

1. Menyiapkan alat dan bahan
 2. Mensterilkan meja dan alat praktikum
 3. Bersihkan ujung jari dengan tisu alcohol atau kapas alcohol 70 %
 4. Menusuk ujung jari dengan jarum frank sedalam 2mm
 5. Pijat-pijat ujung jari agar darah mudah keluar, lalu teteskan darah pada 4 titik yang tersedia pada kartu uji
 6. Bersihkan ujung jari dengan tisu atau kapas alkohol agar tidak infeksi.
 7. Teteskanlah anti serum anti A, anti B, anti AB dan anti D pada masing-masing sampel tetesan darah
 8. Aduk perlahan menggunakan tusuk gigi agar serum tercampur rata dan bereaksi dengan sampel darah
 9. Kering anginkan sampai terlihat adanya gumpalan atau tidak
 10. Amati yang terjadi pada keempat tetes darah.
 11. Beri tanda (-) bila tidak menggumpal/ tetap cair.
 12. Beri tanda (+) bila menggumpal
 13. Untuk menentukan golongan darah sebagai berikut :
 - a. Golongan darah A : bila hanya tetes yang di beri serum anti A dan anti AB menggumpal
 - b. Golongan darah B : bila hanya tetes yang di serum anti B dan anti AB menggumpal
 - c. Golongan darah AB : bila terjadi penggumpalan pada semua serum (Anti A, anti B dan anti AB)
 - d. Golongan darah O : tidak terjadi penggumpalan pada semua serum
 - e. Untuk penggolongan darah system rhesus atau Rh : jika terjadi penggumpalan maka maka golongan darahnya adalah Rh +, jika tidak menggumpal berarti golongan darahnya Rh -.
 14. Lakukan hal yang sama pada semua anggota kelompokmu. Sehingga akan di peroleh data golongan darah terbanyak di kelas.
- Sebagai pedoman penentuan golongan darah, perhatikan gambar dibawah ini :
- a. Penentuan darah system ABO

SISTEM ABO			
Gol. Darah	Anti-A	Anti-B	Anti-AB
A			
B			
AB			
O			

: terjadi aglutinasi (penggumpalan)
 : tidak terjadi aglutinasi (penggumpalan)

b. Penentuan darah system Rhesus

Pemberian serum

anti Rhesus	alfa	beta	alfa-beta	Gol.
				A Rh-
				B Rh+
				AB Rh-
				O Rh-

NAMA	Serum anti A	Serum anti B	Serum anti AB	Serum anti D	Kesimpulan
A					
B					
C					
D					

Keterangan :

+ artinya menggumpal

- artinya tidak menggumpal

E. Pertanyaan Diskusi

1. Mengapa pada tipe golongan darah O tidak ada reaksi penggumpalan?
2. Mengapa pada tipe golongan darah A dan B terjadi penggumpalan pada serum anti AB
3. Komponen apa pada darah yang menyebabkan penggumpalan pada anti Rh?
4. Apa yang terjadi jika resipien bergolongan darah rhesus negative mendapat donor rhesus positif?