

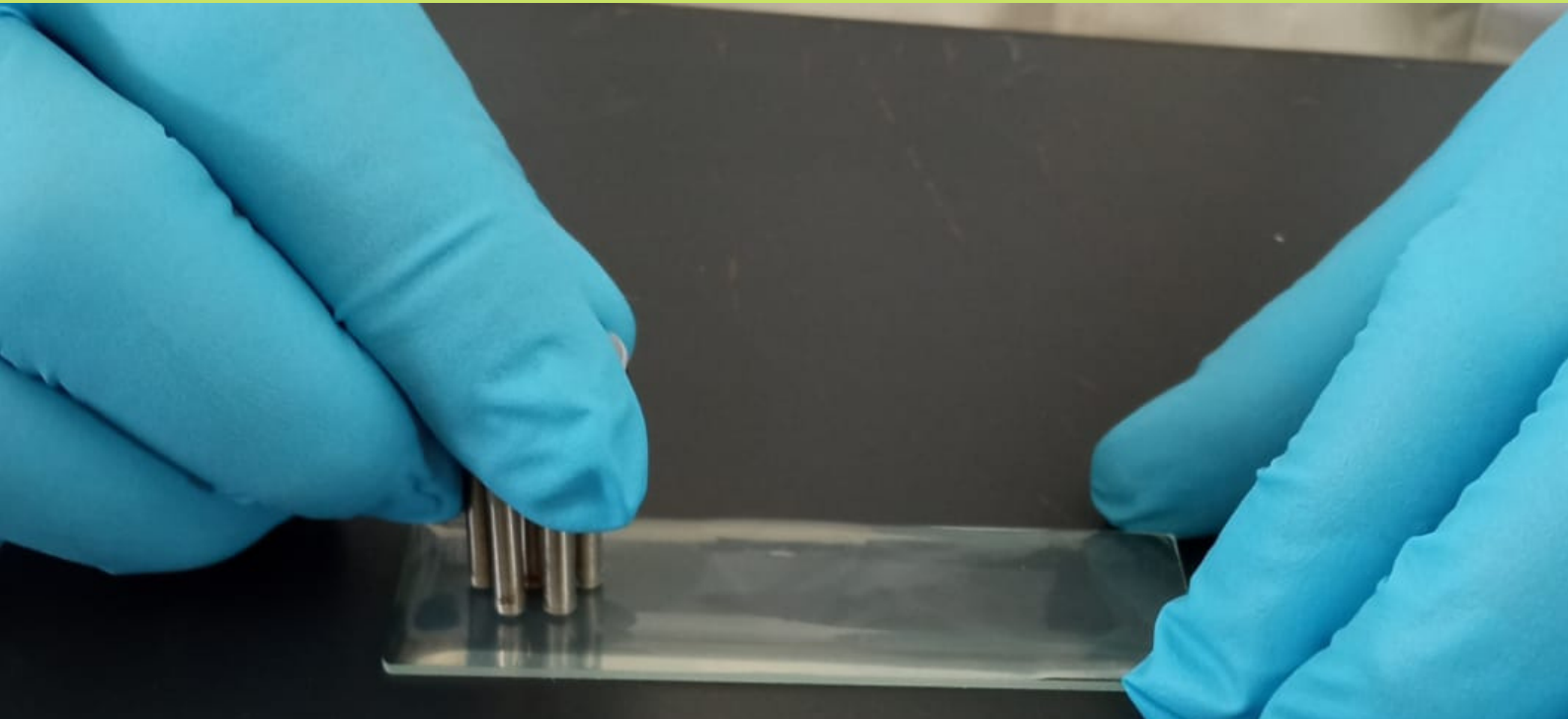


AGAR GEL PRECIPITATION TEST (AGPT)

Dr. drh. Ketut Karuni N. Natih MSi

Bertemu lagi di Glossary Series BBPMSOH seri Oktober-4. Kali ini kita berkenalan dengan salah satu istilah pengujian yaitu uji AGPT. AGPT merupakan akronim dari Agar Gel Precipitation Test. Salah satu uji pada sediaan biologik yg sering digunakan adalah AGPT. Uji apakah itu?

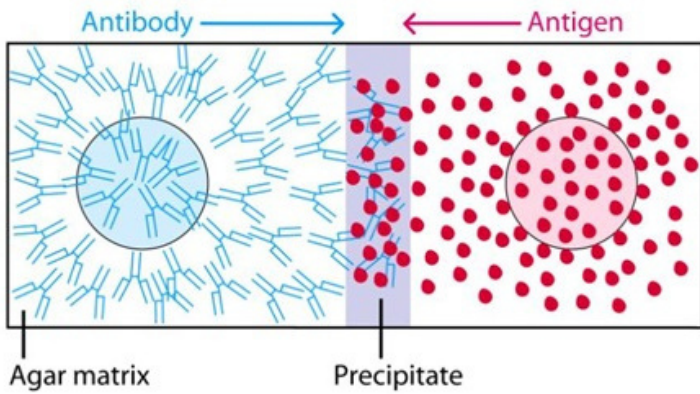
Agar Gel Precipitation Test (AGPT) masuk dalam daftar singkatan pada FOHI sediaan biologik Edisi 5 tahun 2018. AGPT lebih dikenal sebagai double immunodifusion test atau Ouchterlony's double diffusion. Prinsip dari AGPT adalah adanya ikatan spesifik antara antigen dengan antibodi.



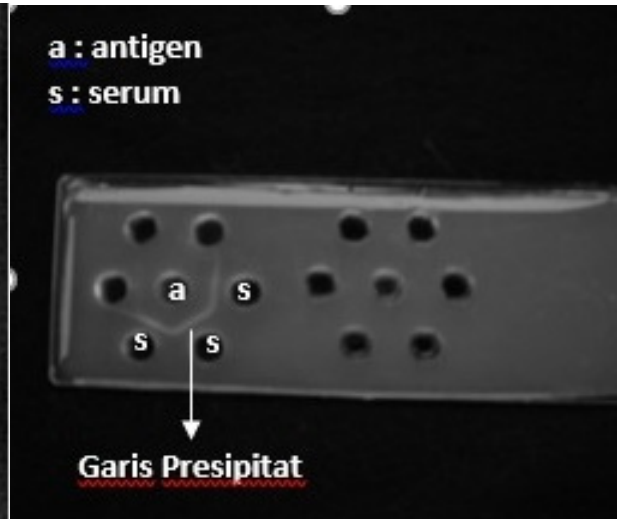
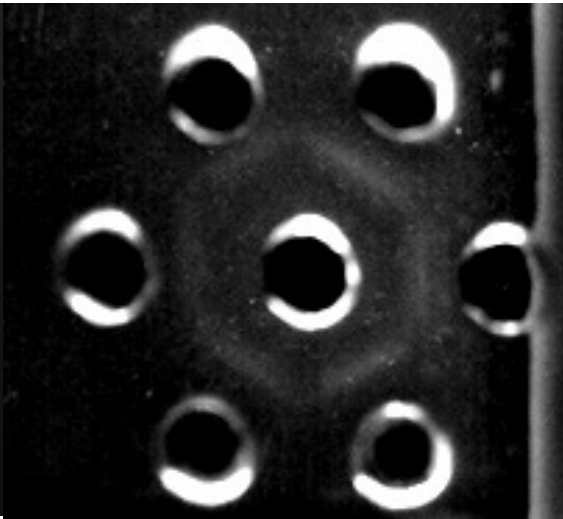
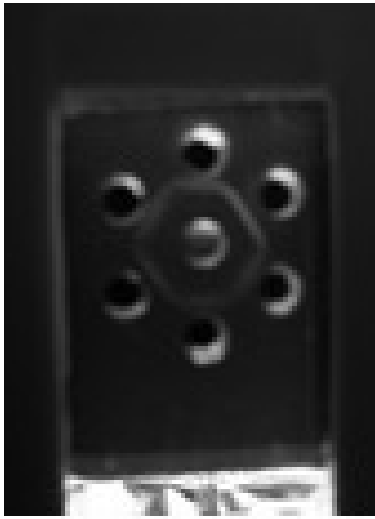
AGPT digunakan secara luas di berbagai negara untuk deteksi antigen dan antibodi spesifik. Pada uji ini terlihat reaksi pengendapan antigen oleh antibodi spesifik. Pengendapan antigen oleh antibodi diperlihatkan dengan adanya garis presipitasi yang terbentuk pada media gel agar. Jika sediaan antibodi tidak homolog dengan antigen, maka tidak terbentuk garis presipitasi. Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BBPM SOH) sesuai tugas pokok dan fungsinya melakukan pengujian mutu obat hewan sediaan biologik. Sebagai contoh, uji AGPT digunakan dalam pengujian potensi vaksin Avian Encephalomyelitis (AE).



DOUBLE IMMUNODIFFUSION



Empat minggu pascavaksinasi, seluruh ayam kelompok vaksinasi dan kelompok kontrol diambil serumnya untuk diuji menggunakan metode AGPT. Vaksin dinyatakan memenuhi syarat apabila tidak kurang dari 80% ayam kelompok vaksinasi positif AGPT dan ayam kelompok kontrol negatif AGPT (FOHI 2018).



Uji AGPT menggunakan sampel berupa serum untuk mendeteksi antibodi yang diproduksi sebagai respon terhadap infeksi. Serum ditempatkan dalam sebuah sumur pada gel agar dan sediaan antigen ditempatkan di dalam sumur terdekat. Kedua komponen uji ini berdifusi secara pasif dari sumur ke dalam agar. Jika sampel serum mengandung antibodi terhadap antigen, kedua komponen ini terikat, membentuk kompleks antigen-antibodi yang saling terkait sehingga mengendap di agar. Endapan terlihat sebagai garis putih tipis. Uji ini diinterpretasi menggunakan sampel serum kontrol positif yang diketahui sebagai pembanding.

Content : Ketut Karuni N Natih
Design : Wahyudin

Photo : Dodo Hermawan