



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
PROJEK PENYELIDIKAN JANGKA PENDEK
LAPORAN AKHIR

**ANTIBODI MONOKLON TERHADAP SEL MONONUKLEUS
DARAH PERIFERI MANUSIA**

PENYELIDIK

DR. NORAZMI MOHD. NOR

PENYELIDIK BERSAMA

EN. MUSTAFFA MUSA

**BAHAGIAN PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN
CANSELORI
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

Sept
Depalma

Laporan Akhir Projek Penyelidikan Jangka Pendek

(a) Penemuan Projek/Abstrak

(Perlu disediakan makluman di antara 100 - 200 perkataan di dalam Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris. Ini kemudian akan dimuatkan ke dalam Laporan Tahunan Bahagian Penyelidikan & Pembangunan sebagai satu cara untuk menyampaikan dapatan projek tuan/puan kepada pihak Universiti).

RINGKASAN

Dalam kajian ini, teknik hibridoma telah dilakukan untuk menghasilkan antibodi monoklon (mAb) mencit terhadap sel mononukleus darah periferi manusia (SDMP). Selepas hibridisasi sel limpa mencit yang diimunisasi dengan sel mieloma dilakukan, sel hibridoma yang diperolehi didapati stabil dan mengeluarkan antibodi (Ab) yang berterusan. Dua hibridoma telah berjaya dihasilkan daripada pengklonan satu kultur awal berdasarkan analisis blot imunodot. Kedua-dua hibridoma ini menghasilkan Ab yang masing-masingnya dikenali sebagai PPSP1 dan PPSP2. Analisis selanjutnya melalui kaedah flow sitometri menunjukkan bahawa kedua-dua hibridoma ini menghasilkan Ab yang bertindak balas dengan antigen permukaan SDMP. Walau bagaimanapun, intensiti pewarnaan PPSP1 lebih tinggi daripada PPSP2. Lebih daripada 98% SDMP dilabel positif dengan PPSP1 dan PPSP2 iaitu setanding dengan keputusan apabila menggunakan mAb kontrol positif komersial, CD45. Kedua-dua Ab ini besar kemungkinan adalah mAb. Bagaimanapun, pencirian selanjutnya perlu dilakukan untuk mengenalpasti kespesifikasi PPSP1 dan PPSP2.

SUMMARY

In this study, the hybridoma technique was employed to produce mouse monoclonal antibodies (mAb) against human peripheral blood mononuclear cells (SDMP). Cloning of immunised mouse spleen cells and myeloma cells resulted in hybrids continuously producing stable antibodies (Ab). Two Ab were successfully isolated from the cloning of an initial bulk culture based on immunodot blot analysis. These Ab were designated PPSP1 and PPSP2. Analyses by flow cytometry showed that both PPSP1 and PPSP2 reacted with surface antigens on SDMP although the staining intensity of PPSP1 was greater than PPSP2. More than 98% SDMP were positively labelled by PPSP1 and PPSP2 and the results were similar to the commercial control, CD45. Although these Ab are most probably monoclonal, further studies on their specificity have to be carried out.

(b) Senaraikan Kata Kunci yang digunakan di dalam abstrak:

<u>Bahasa Malaysia</u>	<u>Bahasa Inggeris</u>
.....
antibodi monoklon	monoclonal antibody
.....
sel mononukleus darah	peripheral blood mononuclear cells,
.....
periferi manusia,
.....
hibridoma,	hybridoma,
.....
flow sitometri,	flow cytometry,
.....
blot imunodot.	immunodot blot.
.....
.....
.....

) Output Dan Faedah Projek

(a) Penerbitan (termasuk laporan/kertas seminar)
(Sila nyatakan jenis, tajuk, pengarang, tahun terbitan dan di mana telah diterbit/dibentangkan).

.....
Norazmi M.N. Jamaruddin M.A. Ahmad Tarmizi A.B. dan Mustaffa M:
.....
Penghasilan antibodi PPSP1 dan PPSP2 terhadap sel mononukleus
.....
darah periferi manusia dengan teknik hibridoma.
.....
.....
Diagnosa: dalam cetakan.
.....
.....
.....
.....

- (b) Faedah-Faedah Lain Seperti Perkembangan Produk, Prospek Komersialisasi Dan Pendaftaran Paten.
(Jika ada dan jika perlu, sila gunakan kertas berasingan)

Sekiranya perincian lengkap dijalankan, antibodi-antibodi yang telah dihasilkan boleh digunakan sebagai kontrol positif untuk kerja-kerja diagnostik. Walau bagaimanapun, pencirian perlu dijalankan dalam penyelidikan yang berasingan.

(c) Latihan Gunatenaga Manusia

- i) Pelajar Siswazah TIADA

.....

.....

.....

ii) Pelajar Prasiswazah: TIADA

.....

.....

.....

iii) Lain-Lain: Teknologis-Teknologis Makmal Imunologi

(Penolong Pegawai Sains Perubatan)

6. Peralatan Yang Telah Dibeli:

TIADA

UNTUK KEGUNAAN JAWATANKUASA PENYELIDIKAN UNIVERSITI
