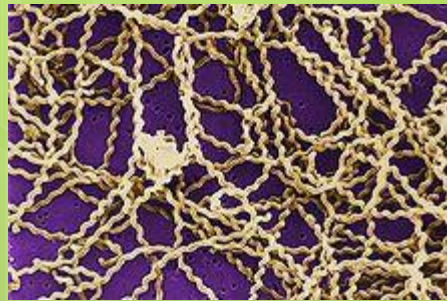
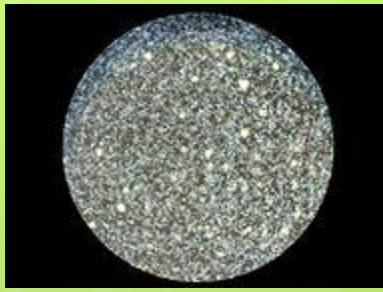




LEPTOSPIROSIS

KLINIK PELAJAR

PENGENALAN

Satu penyakit
yang tenat/teruk
dan boleh
berjangkit.

Leptospirosis terjadi
disebabkan oleh
pendedahan
kepada kuman
yang terdapat di
dalam air yang
tercemar dengan
kencing binatang

Disebabkan oleh
species dari
keturunan
leptospira

Biasanya terjadi di
negara beriklim
panas



EPIDEMIOLOGI

- Terdapat peningkatan kes semasa musim hujan dan banjir
- Di Melaka terdapat 7 kes dan 1 kematian pada tahun 2004 manakala pada tahun 2009 meningkat kepada 20 kes dan 1 kematian

GOLONGAN BERISIKO

Petani, penternak
/peladang/pesawah
Pemotong kayu

Pesakit kronik dan
daya tahan tubuh
rendah

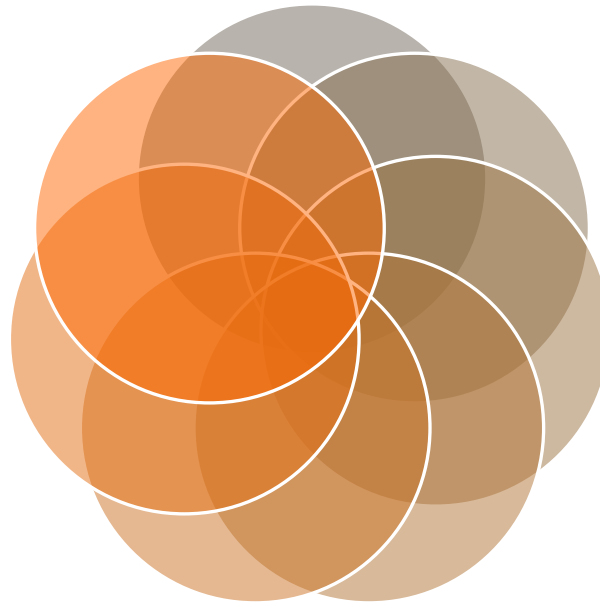
Pekerja rumah
penyembelihan

Anggota tentera

Doktor haiwan

Pekerja sistem
pembentungan

Pekerja bantuan
bencana cth semasa
banjir



GOLONGAN BERISIKO

Aktiviti
rekreasi
dalam air
(berenang
& kayak,dll)

'Jungle
trekking'

Berbasikal
di laluan
denai di
kawasan
panas.

Sakit
kulit/kulit
merekah/
luka

GOLONGAN BERISIKO

Terdedah kepada peralatan di rumah termasuk binatang peliharaan seperti :-



Anjing



Binatang peliharaan untuk disembelih



Ruang perangkap air

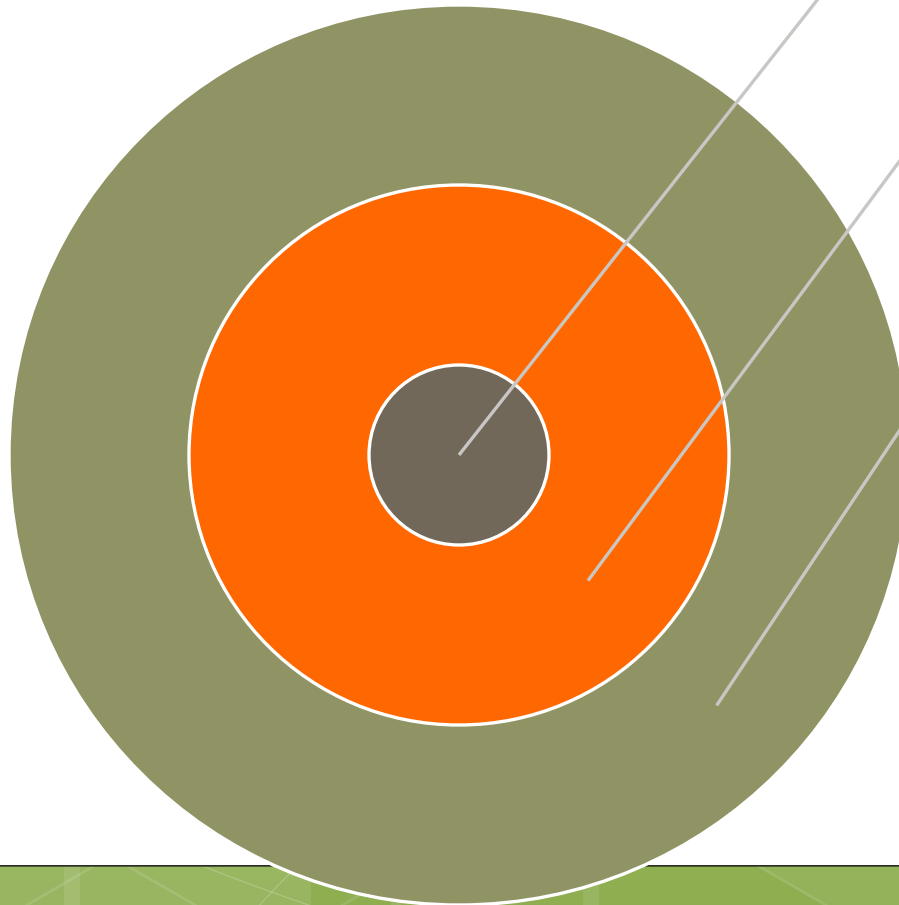


Mengambil makanan yang telah digigit oleh binatang seperti tikus, tupai dan arnab.

CARA JANGKITAN

- Melalui sentuhan bahan-bahan yang telah dicemari oleh air kencing haiwan yang telah dijangkiti Leptospirosis.
- Melalui mata , hidung dan mulut apabila melakukan aktiviti rekreasi air samada terminum, terkena percikan atau sentuhan air
- Melalui kulit yang luka, merekah atau penyakit kulit

GEJALA



Masa
pengerasan di
antara 2 hingga 30
hari (anggaran 10
hari).

Bermula dengan
demam , sakit otot
dan sakit kepala.
(75% hingga 100%
pesakit)

Kemerahan bola
mata

GEJALA

- Sakit sendi
- Ruam
- Sakit perut, loya ,muntah, cirit - birit
- Tanda meningitis
- Jika serius boleh menyebabkan :-
 - ✓ Pendarahan (salur usus dan paru – paru)
 - ✓ Jaundice (permasalahan hati)
 - ✓ Kegagalan jantung
 - ✓ Kegagalan buah pinggang
 - ✓ Kematian

UJIAN MAKMAL

Ujian sel darah putih
(WBC).

Ujian air kencing
(biasanya positif pada
minggu kedua selepas
serangan
penyakit(illness) dan
kekal sehingga 30 hari).

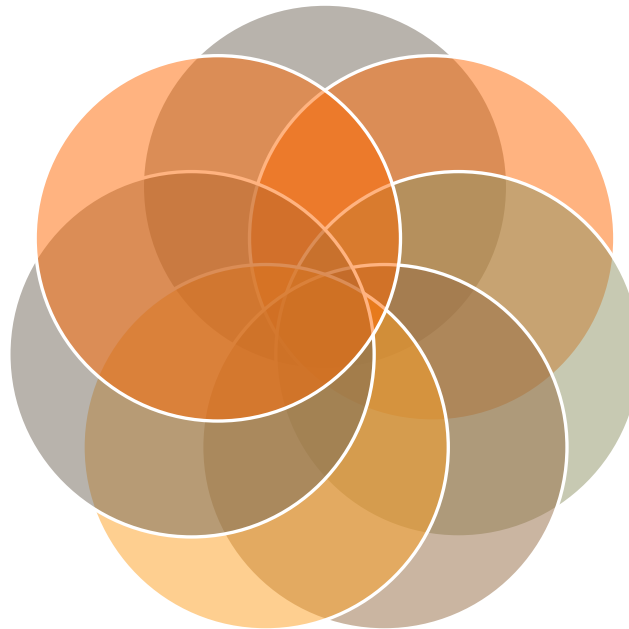
Creatine kinase

Air tulang belakang.

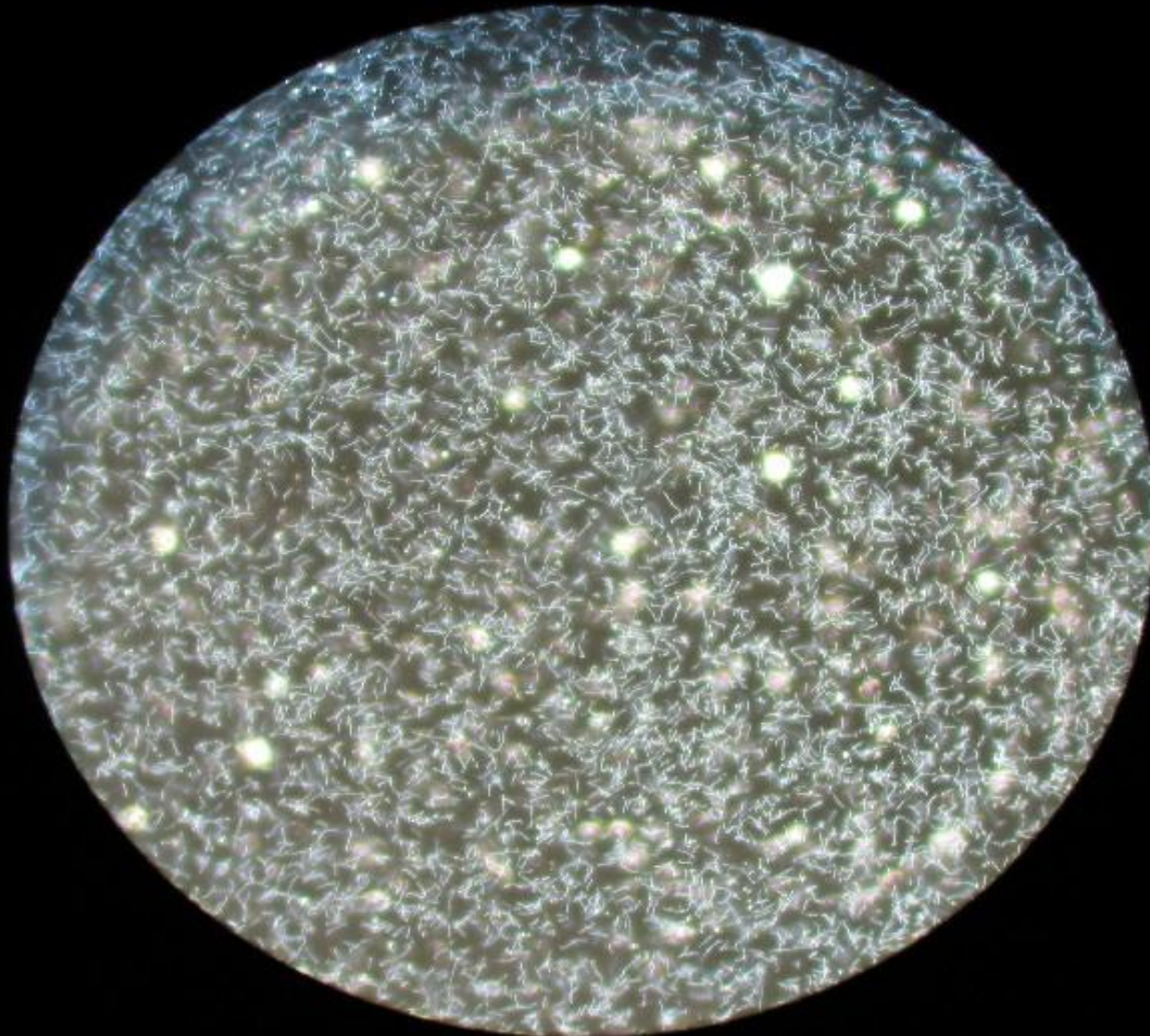
Enzim hati.

Mikroskop dark field
gelap silver stained atau
mikroskopi florescent.

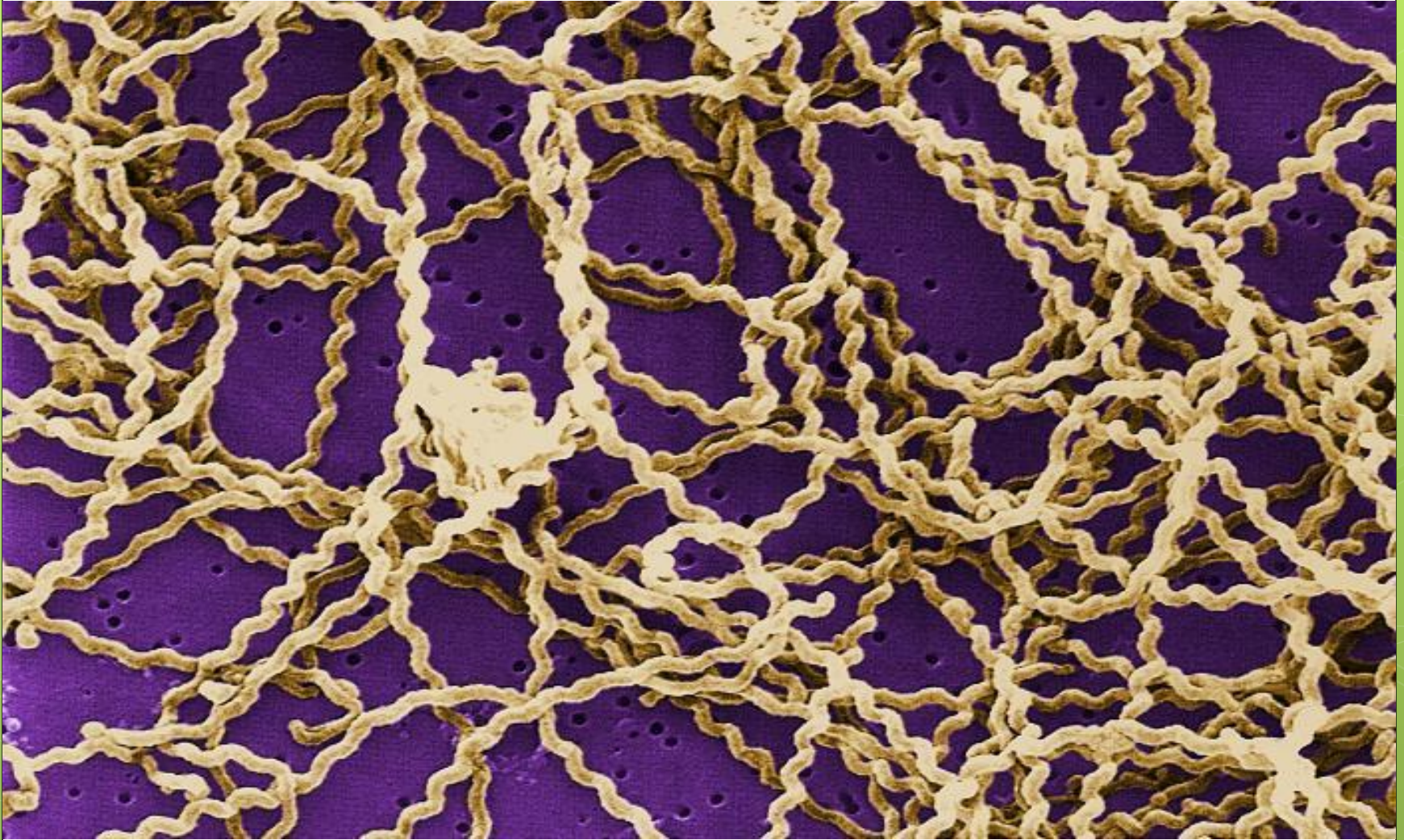
Ujian serologi (antibodi).



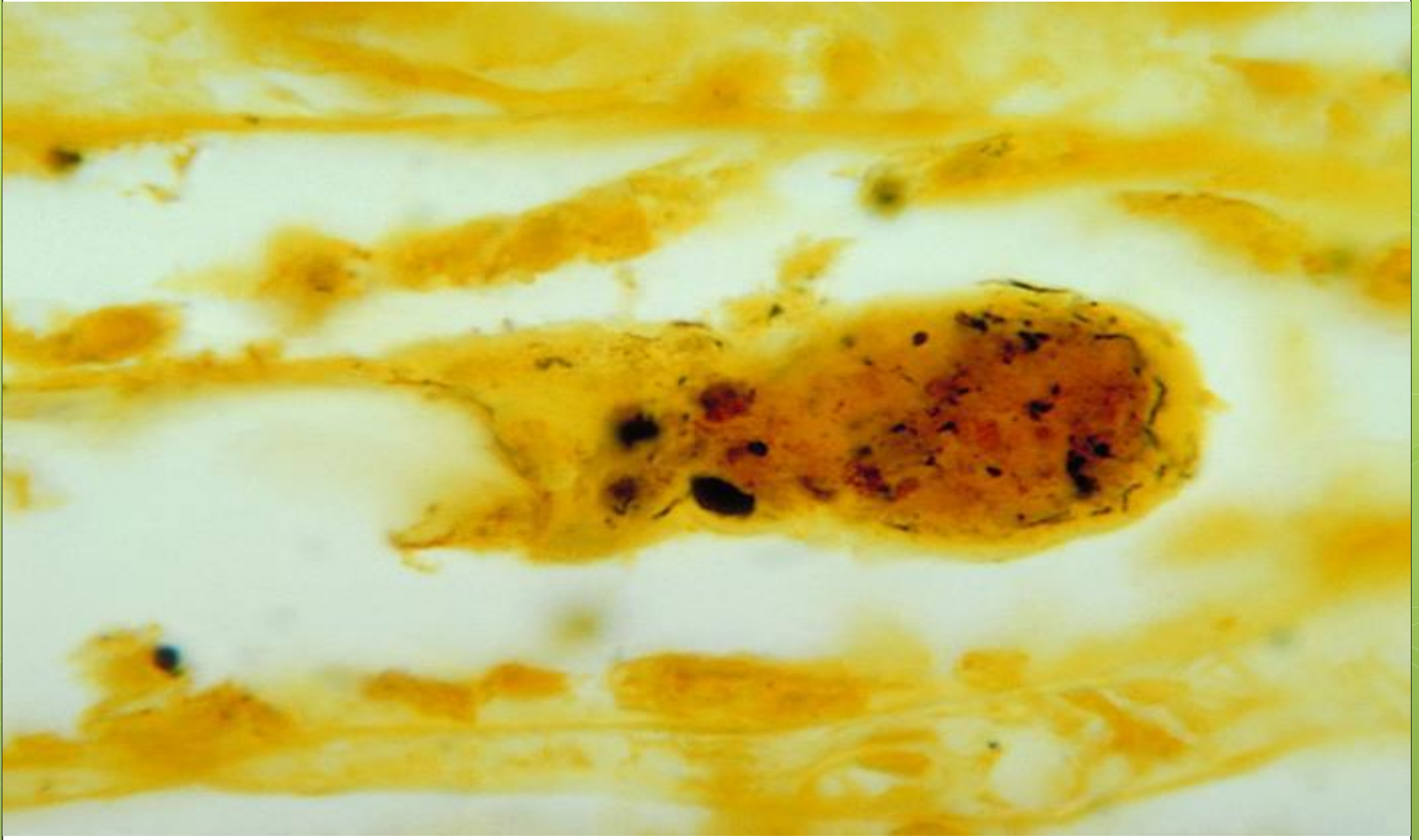
LEPTOSPIRA 200 TIMES ENLARGED WITH DARKFIELD MICROSCOPE



LEPTOSPIRA SCANNING MICROGRAPH



LEPTOSPIRA SILVER STAINING TECHNIQUE



HARAPAN(EXPECTATIONS /PROGNOSIS)

- Sembuh dalam kebanyakan kes jika mendapat rawatan awal.
- Bagaimanapun kematian boleh berlaku pada kes:-
 - rumit
 - tidak menerima rawatan yang sewajarnya.

KOMPLIKASI



Tindakbalas ubat bila diberi
penicillin

Jangkitan kuman di otak
(Meningitis)

Perdarahan yang teruk

Respiratory distress

Kegagalan fungsi hati/jantung

Kegagalan fungsi buah pinggang

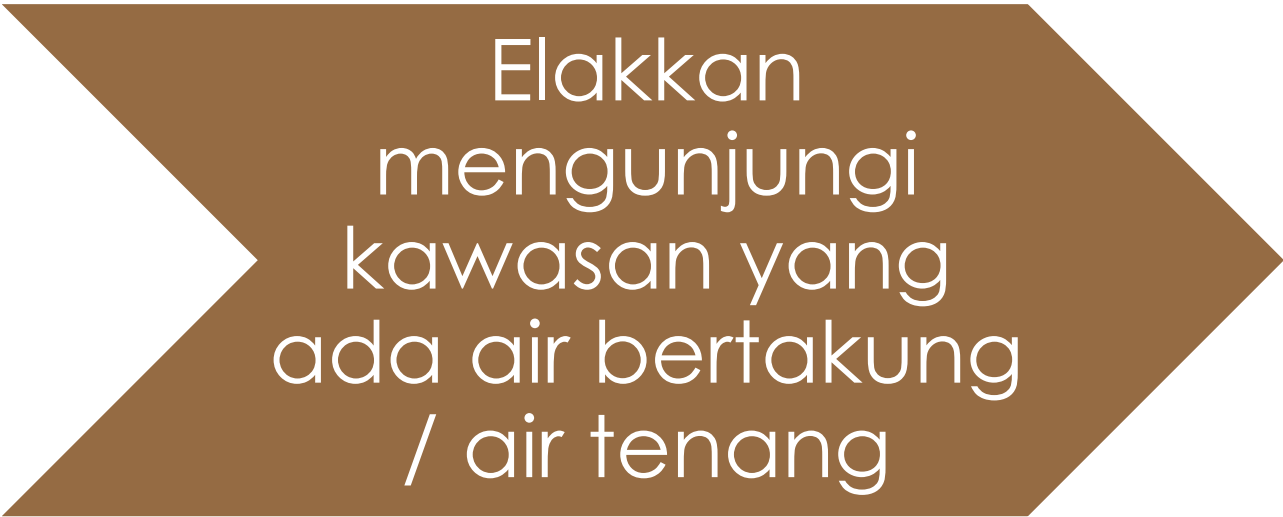
RAWATAN

- Ubatan Cephalosporin (ceftriaxone , cefotaxime), Penicillins, doxycycline, tetracycline, erythromycin , ampicillin , amoxicillin dan quinolone boleh diberi untuk rawatan leptospirosis.
- Keberkesanan ubat menurun jika diberi lewat selepas 5-8 hari kewujudan gejala
- Penjagaan sokongan diperlukan bagi kes yang rumit dan bermasalah

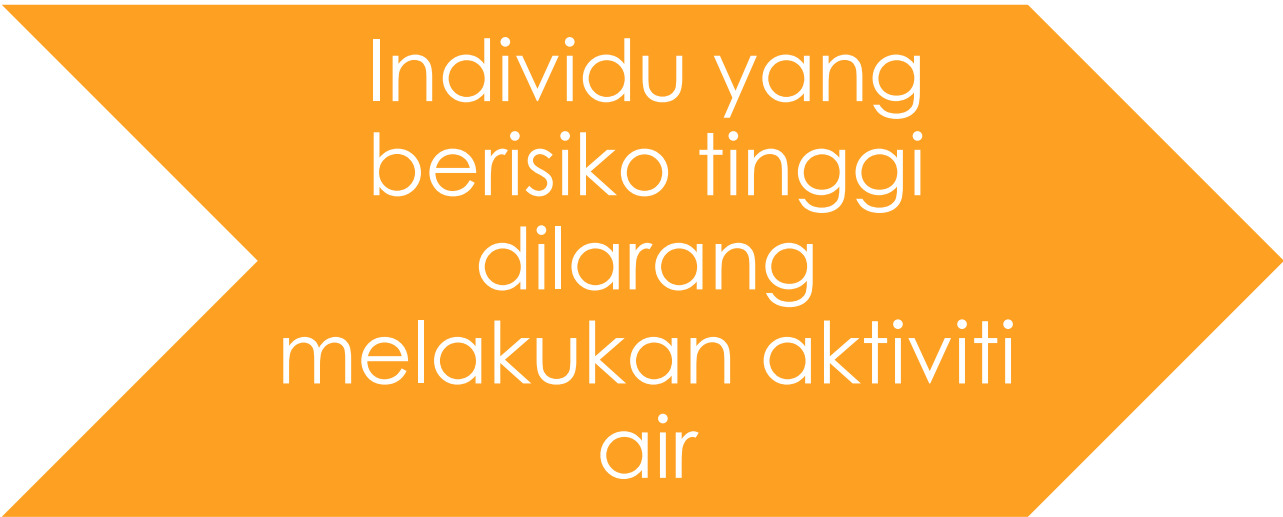
UBAT PENCEGAHAN/PROFILAKSIS

- Langkah ini tidak akan memberi kesan positif ke atas tahap kesihatan dan ia tidak digalakkan bagi mengawal wujudnya kekebalan dan rintangan terhadap ubat yang serupa
- Ia tidak menjamin perlindungan 100% dan gejala sederhana boleh berlaku
- Jika diberi ia hanya melindungi individu dalam tempoh seminggu

PENCEGAHAN



Elakkan
mengunjungi
kawasan yang
ada air bertakung
/ air tenang



Individu yang
berisiko tinggi
dilarang
melakukan aktiviti
air

PENCEGAHAN

Membersihkan diri
setelah menjalankan
aktiviti air

Segera
mendapatkan ubat
profilaksis jika
terdedah kepada
pencemaran
leptospirosis

PENCEGAHAN

Segera mendapatkan rawatan sekiranya ada tanda – tanda awal jangkitan dalam tempoh sebulan selepas aktiviti air dijalankan.

Jika perlu pakai pakaian yang kalis air, sarung tangan dan alat perlindungan diri yang sesuai terutama mereka yang berisiko

PENCEGAHAN

Elakkan melakukan aktiviti rekreasi di kawasan yang telah dikenal pasti tercemar dengan bakteria leptospirosis

Melakukan siasatan atau mengenalpasti kawasan terbabit adalah bebas dari bakteria leptospirosis sebelum memilih untuk membuat aktiviti rekreasi

MAKLUMAN

- Tidak digalakkan memakan ikan yang telah ditangkap di kawasan yang tercemar
- Walaupun terdapat teori yang menyatakan memasak dalam suhu yang tinggi mampu membunuh bakteria dalam ikan.
- Namun, kebiasaannya tahap memasak adalah tidak cukup untuk menjamin keselamatan sepenuhnya
- Jika menerima rawatan , mohon maklumkan kepada perawat bahawa anda mendapat simptom setelah terdedah di kawasan yang dikhuatiri tercemar dengan bakteria

MAKLUMAN

- ◉ Kolam takungan UTeM sememangnya **berisiko** dari segi jangkitan Leptospirosis
- ◉ Pihak Pejabat Kesihatan Negeri telah menyatakan kolam tersebut **tidak selamat** untuk digunakan bagi tujuan aktiviti air dan aktiviti riadah
- ◉ Sekiranya masih ingin menggunakan kolam tersebut , harus **menanggung risiko sendiri**.
- ◉ Boleh rujuk Garis Panduan Dan Langkah – Langkah Pencegahan Dan Kawalan Penyakit Leptospirosis yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia