

PANDUAN PRAKTIKUM
MATA KULIAH PENYAKIT BAKTERIAL DAN MIKAL

TOPIK: DERMATOFITOSIS

Disusun Oleh:

Dr. drh. Novericko Ginger Budiono, M.Si.

Drh. Titiek Sunartatie, M.S.

Prof. Dr. drh. Agustin Indrawati, M.Biomed.

Dr. drh. Eko Sugeng Pribadi, M.S.



DIVISI MIKROBIOLOGI MEDIK
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2026

PENYAKIT BAKTERIAL DAN MIKAL (IPH 1324)
Praktikum Minggu ke-9 – 12

Topik untuk Praktikum Minggu ke-9: **Isolasi Jamur Dermatofit dan / atau mungkin Jamur Non-dermatofit lainnya**

- **Pengambilan sampel kerokan kulit**
 - Pemeriksaan langsung menggunakan KOH 10% sampel pengikisan kulit
 - Menanam kerokan kulit pada media agar selektif
- Beberapa media umum yang dapat digunakan untuk isolasi dermatofit meliputi:
1. Saboraud Dextrose Agar (SDA) dilengkapi dengan chloramphenicol dan cycloheximide, kadang-kadang disebut Dermatophyte Selective Agar (DSA)
 2. Agar Dekstrosa Kentang (PDA) dilengkapi dengan chloramphenicol dan cycloheximide
 3. Agar Selektif Dermatofit (DSA)
 4. Media Uji Dermatofit (DTM)
- Pemberian topik tugas makalah yang akan dipresentasikan pada Praktikum Minggu ke-10

Kerangka Teoritis

Praktikum ke-9 ini bertujuan untuk dapat mengisolasi dan mengidentifikasi jamur dermatofit. Mahasiswa diharapkan dapat mengambil sampel dari hewan yang diduga menderita dermatofitosis.

Dermatofitosis pada hewan peliharaan adalah penyakit kulit dengan infeksi jamur pada struktur kulit organisme dengan keratin. Jamur yang menyebabkan penyakit ini adalah dermatofit. Tiga jenis dermatofit adalah zoofilik, geofilik, atau antropofilik. Genus jamur yang dikenal sebagai penyebab dermatofitosis yakni *Microsporum*, *Trichophyton*, *Epidermophyton*, *Nannizzia*, *Lopophyton*, *Arthroderma*, *Paraphyton*, dan *Guarromyces*. Dua genus pertama paling sering ditemukan pada anjing dan kucing. Dermatofitosis pada anjing dan kucing penting karena memiliki gejala klinis yang tidak spesifik (pleomorfik), menular, dan memiliki potensi zoonosis. Pada sebagian besar inang yang sehat, dermatophytosis adalah penyakit kulit yang sembuh dalam beberapa minggu hingga bulan. Kehadiran dermatofit tidak normal pada hewan, oleh karena itu, dapat menjadi indikasi penyakit pada hewan.

1. Penilaian Lesi

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan cara menilai lesi klinis pada anjing dan kucing untuk diagnosis dermatofitosis (Dimodifikasi dari Moskaluk *et al.* 2022).

Parameter Klinis	Skor
Jumlah Lesi	
Tidak ada lesi	0
1	1
2-5	2
>5	3
Jenis Lesi	
Tidak ada lesi	0
Alopesia	1
Sisik/Kerak	2
Eritema	3
Papula/Pustula	4
<i>Miliary Dermatitis</i>	5
Tingkat keparahan penyakit	
Tidak	0
Ringan – lesi kecil, hanya fokus pada satu area	1
Sedang – lesi dapat ditemukan di beberapa daerah tetapi tidak menyebar luas	2
Parah – lesi besar yang menyebar ke seluruh tubuh	3

2. Pengambilan Sampel Kerokan Kulit ([link](#))

Anda diminta melakukan pengambilan sampel kerokan kulit sebelum praktikum pertemuan ke-9 dilakukan. Sampel kerokan kulit dapat diambil dari kucing, anjing, atau mamalia lain dengan gejala klinis eritema, alopecia, pustula, papula, dan/atau bersisik dipilih sebagai sampel. Ambil foto lesi yang akan dijelaskan dalam laporan. Catat anamnesis dan sinyalemen hewan yang digunakan sebagai sampel. Setiap kelompok harus memiliki sampel yang berbeda dengan kelompok siswa lainnya.

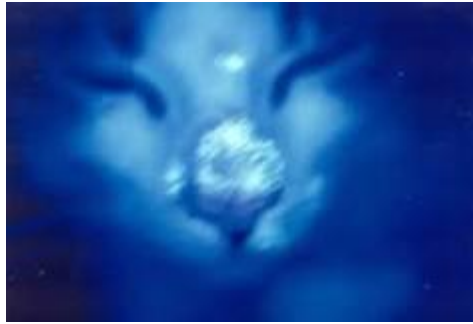
- Area kulit yang ingin Anda lakukan kerokan kulit dibersihkan dari alkohol 70%
- Jika ada banyak lesi (beberapa), lesi yang dipilih adalah yang terbaru, dan rambut di area lesi dihilangkan
- Tepi lesi dikerok dengan bagian tumpul pisau bedah steril (scalpel) (pisau bedah baru yang steril atau yang sebelumnya dipanaskan dengan Bunsen).
- Sampel kemudian disimpan dalam **klip plastik steril/plastik steril/amplop kering** untuk pemeriksaan lebih lanjut di laboratorium. Sampel pengikisan kulit akan dibagi menjadi beberapa prosedur selanjutnya, yaitu (1) pemeriksaan langsung menggunakan 10% KOH, (2) pemeriksaan langsung menggunakan *Lactophenol Cotton Blue* (LPCB), dan (3) kultur pada media agar. Di beberapa laboratorium, tidak adanya LPCB dapat diganti dengan pewarna lain.
- Sampel lain yang dapat diambil untuk isolasi, kultur, dan identifikasi dermatofit adalah *pencabutan* rambut pada rambut di area lesi aktif infeksi atau potongan kuku. Beberapa artikel jurnal menggunakan teknik sikat gigi McKenzie menggunakan sikat gigi steril sebagai sampel untuk kultur pada media agar-agar. Teknik sikat gigi McKenzie dilakukan dengan menyikat lesi kulit (dari luar ke dalam lesi) 30 kali. Sikat gigi yang

telah disisirkan pada lesi disimpan dalam plastik klip steril. Sampel kemudian ditransporasikan ke laboratorium untuk pemeriksaan lebih lanjut.

3. Pengambilan Sampel Sitologi dengan Teknik *Tap Smear* ([link](#)) dari Pasien. (Tidak dilakukan saat praktikum).
 - Pertama, kaca preparat/*object glass* disiapkan dan diusap dengan alkohol 100%
 - Kaca preparat ditekan ke lesi pasien yang akan diperiksa
 - Selanjutnya, kaca preparat yang telah menempel pada lesi pasien dapat diperiksa lebih lanjut (1) dengan menambahkan 1-2 tetes 10% KOH ke gelas benda untuk pemeriksaan keberadaan jamur atau (2) dengan menambahkan pewarna Lactophenol Cotton Blue ke kaca preparat untuk pemeriksaan keberadaan jamur, atau (3) pewarnaan lainnya.
4. Pengambilan Sampel Sitologi dengan Teknik Scotch Tape ([link](#)) dari Pasien. (Tidak dilakukan saat praktikum).
 - Selotip (sinonim: *selofan*) disiapkan
 - Pita panjang 5-10 cm dipotong
 - Selotip ditempelkan/ditekan-tekan beberapa kali lesi pasien
 - Selotip yang telah ditempelkan pada pasien dapat diperiksa lebih lanjut (1) dengan menambahkan 1-2 tetes 10% KOH pada gelas benda untuk pemeriksaan keberadaan jamur atau (2) dengan menambahkan pewarna *Lactophenol Cotton Blue* ke kaca benda untuk pemeriksaan keberadaan jamur, atau (3) pewarnaan lainnya.
5. Pengambilan Sampel Sitologi dengan Teknik Swab ([link](#)) (Tidak dilakukan selama praktikum).
 - Pertama, *cotton swab* (kapas) steril disiapkan
 - *Cotton swab* ditekan ke lesi pasien untuk diperiksa
 - Selanjutnya, *kapas* steril yang telah menempel pada lesi pasien dapat ditekan/dipindahkan ke gelas benda steril untuk pemeriksaan lebih lanjut (1) dengan penambahan 1-2 tetes 10% KOH pada kaca benda untuk pemeriksaan keberadaan jamur, atau (2) dengan penambahan pewarna *Lactophenol Cotton Blue* pada kaca benda untuk pemeriksaan keberadaan jamur, atau (3) pewarnaan lainnya.

2. Pemeriksaan Sampel dengan Lampu Wood

Pemeriksaan sampel kerokan kulit dan/atau *hair plucks* dengan Lampu Wood dapat dilakukan. Selain dari sampel, pemeriksaan dengan Lampu Wood dapat dilakukan secara langsung pada lesi pada pasien. Pada praktikum ini, Anda akan memeriksa sampel kerokan kulit dan/atau *hair plucks* di laboratorium. Pemeriksaan dengan lampu Wood menggunakan sinar ultraviolet (UV) dilakukan untuk menentukan masalah kulit, dalam hal ini sebagai skrining untuk dermatofitosis. Dokter hewan sering menggunakan lampu Wood untuk mendeteksi invasi dermatofit pada permukaan kulit dan rambut hewan. Alat ini ditemukan dan dikembangkan oleh seorang fisikawan dari Amerika Serikat, Robert Wood—hasil positif dalam pendaran lampu pada lesi (Gambar 1). Interaksi antara metabolit jamur dan lampu Wood akan menghasilkan fluoresensi. Sebagai catatan, tidak semua jenis dermatofit akan menunjukkan luminesensi ketika diperiksa dengan lampu Wood. Pada praktikum ini, pemeriksaan sampel dengan Lampu Wood dilakukan di laboratorium dengan membawa sampel di laboratorium.



Gambar 1. Hasil positif dari pendaran pada lampu Wood.

3. Pengamatan Langsung Sampel Kerokan Kulit dengan KOH 10% ([link](#))

- Sebanyak 1-2 tetes 10% KOH ditempatkan ke dalam kaca preparat
- Sampel yang telah disimpan dalam klip plastik steril kemudian dipindahkan ke 10% tetesan KOH yang telah ditambahkan ke kaca slide/objek
- Kemudian, ditutup dengan kaca penutup (sinonim: penutup)
- Selanjutnya, sampel diperiksa untuk hifa dan spora di bawah mikroskop cahaya dengan pembesaran 10 X dan 40 X pada lensa objektif.
- Dalam mikroskopi, hifa septum dan bercabang dermatofit dengan atau tanpa spora jamur dapat diamati pada hewan yang terinfeksi.

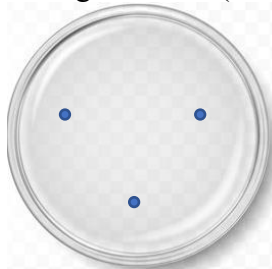
4. Isolasi Sampel Kerokan Kulit pada Agar Dermatophyte Selective Agar (DSA)

A. Persiapan Media

Media yang digunakan adalah media DSA yang merupakan media selektif untuk menumbuhkan jamur dermatofit yang direkomendasikan untuk pemeriksaan sampel rambut, goresan kulit, kuku, dll. Setiap 1 Liter DSA mengandung 10 gram pepton mikologis; 10 gram glukosa; 14,5 gram Agar-agar; dengan nilai pH $6,9 \pm 0,2$. Suhu inkubasi adalah 25 °C. Suplemen antibiotik yang digunakan setiap 1 L DSA adalah 400 mg sikloheksimida dan 50 mg kloramfenikol.

B. Isolasi pada Media DSA ([tautan](#))

- Pertama, sampel kerokan kulit / potongan kuku / pencabutan rambut / Metode sikat gigi McKenzie disiapkan. Pada praktikum ini Anda disarankan membawa sampel kerokan kulit dan/atau pencabutan rambut/*hair plucks*.
- Ose atau pinset steril digunakan dapat disterilkan dengan api Bunsen sampai menjadi merah dan steril
- Ose dibiarkan berdiri selama 30 detik hingga dingin agar tidak membunuh spora mikroorganisme yang akan tumbuh di media agar
- Ose digunakan untuk memindahkan sampel kerokan kulit/*hair pluck* dari plastik/amplop ke media agar cangkir 3 titik (Gambar 2).



Gambar 2. Lokasi isolasi pada media agar

- Isolat diinkubasi pada suhu 25-30 °C hingga 14 hari. Pengamatan harian dilakukan untuk mengamati perkembangan isolasi. Umumnya setidaknya selama sepekan diamati 2 – 3 kali dalam sepekan.
- Identifikasi pertumbuhan jamur dermatofit dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis. Pengamatan makroskopis meliputi morfologi koloni, warna, bentuk, ukuran, dan bagian belakang koloni (Anda dapat membaca buku Identifikasi Jamur, terlampir di Class.ipb.ac.id). Pengamatan mikroskopis dilakukan dengan Lactophenol Cotton Blue (LPCB). Pengamatan secara mikroskopis juga dilakukan dengan subkultur pada cawan petri baru atau teknik Riddle dapat dilakukan. Pada Praktikum ini, subkultur isolat jamur dengan Teknik Riddle dilakukan dengan penanaman pada media media DSA berukuran 1 x 1 cm, akan dilakukan pada praktikum ke-11.

Praktikum Penyakit Bakterial dan Mikal

Praktikum Minggu ke-10: Presentasi Tugas Topik Dermatofitosis

Kelas praktikum untuk Mata Kuliah Penyakit Bakterial dan Mikal untuk minggu ke-9, ke-10, ke-11, dan ke-12 adalah studi tentang diagnosis laboratorium dermatofitosis. Secara khusus, untuk praktikum pertemuan pekan ke-10, mahasiswa diminta untuk membentuk kelompok kecil (2-3 orang per kelompok per kelas paralel, setiap kelas maksimal 12 kelompok, setiap kelompok memiliki topik yang berbeda untuk dibahas dan disajikan) untuk membahas tugas dalam kelompoknya, ditulis dalam bentuk makalah (.docx) dan power point (.pptx) untuk dipresentasikan pada minggu ke-10. Berikan deskripsi nama grup Anda dalam file pengiriman, misalnya Kelas P1, Kelompok 1, Ganjil 25/26 *Microsporum canis*.docx Grup P1 untuk tugas makalah dan Kelas P1, Kelompok 1, Ganjil 25/26 *Microsporum canis*.pptx untuk tugas power point presentasi. Makalah (.docx) dan Power Point (.pptx) harus diserahkan melalui class.ipb.ac.id.

Tugas yang harus dilakukan adalah bagaimana cara memastikan diagnosis laboratorium kasus dermatophytosis pada hewan, yaitu:

1. *Microsporum canis*
2. *Microsporum gallinae*
3. *Nannizia nana*
4. *Trichophyton mentagrophytes*
5. *Trichophyton verrucosum*
6. *Nannizia gypsea*
7. *Trichophyton erinacei*
8. *Trichophyton indotineae*
9. *Microsporum ferrugineum*
10. *Rubrum Trichophyton*
11. *Trichophyton equinum*
12. *Epidermophyton floccosum*

Silahkan menjawab berdasarkan kajian literatur dan jawaban yang harus ditulis (disertai gambar) ditulis dalam bentuk makalah dan disajikan antara lain:

- a. Jenis sampel yang akan diambil
- b. Teknik pengambilan sampel, cara membawa sampel ke laboratorium dan penyimpanan sampel jika perlu
- c. Pemeriksaan mikroskopis langsung dari sampel kerokan kulit/hair pluck/lainnya: prosedur untuk membuat persiapan dan pewarna atau bahan lain jika perlu, gambar yang dapat diamati
- d. Kultur jamur: jenis media yang harus digunakan, cara berkembang biak, waktu dan suhu inkubasi, gambar koloni yang tumbuh
- e. Pemeriksaan mikroskopis kultur di media primer: membuat preparat natif dan preparat dengan selotif dengan pewarnaan, serta jelaskan pewarna yang digunakan, dan gambar yang dapat diamati
- f. Membuat *slide culture* menurut Riddel: prosedur pembuatan *slide culture*, teknik pewarnaan, dan gambar mikroskopis
- g. Hasil identifikasi (hasil pemeriksaan mikroskopis langsung ke kultur slide)
- h. Kesimpulan
- i. Bibliografi

Praktikum Penyakit Bakteri dan Mikal

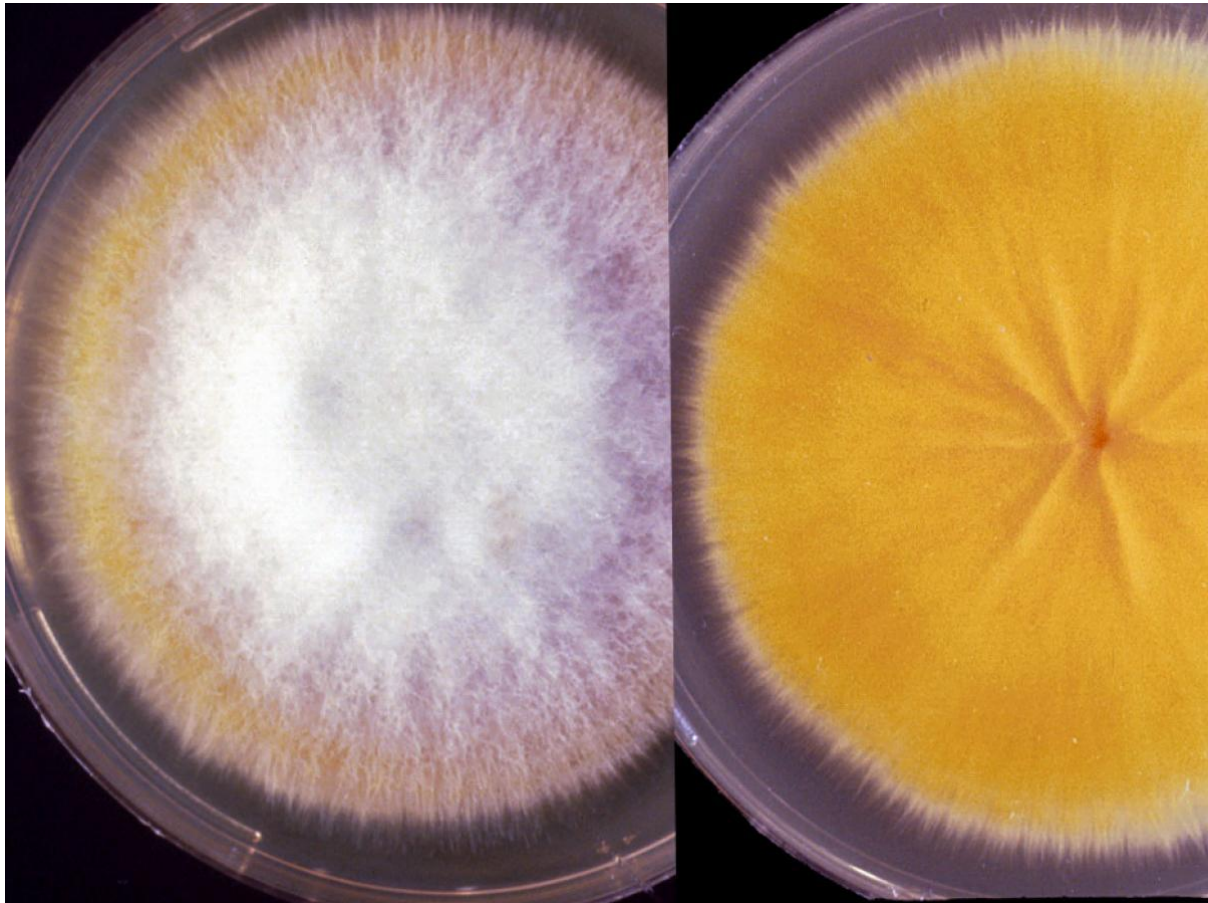
Minggu ke-11 – Minggu ke-12

Minggu 11

1. Pengamatan Makroskopis Koloni Jamur pada Agar Plat / *Plate Agar*

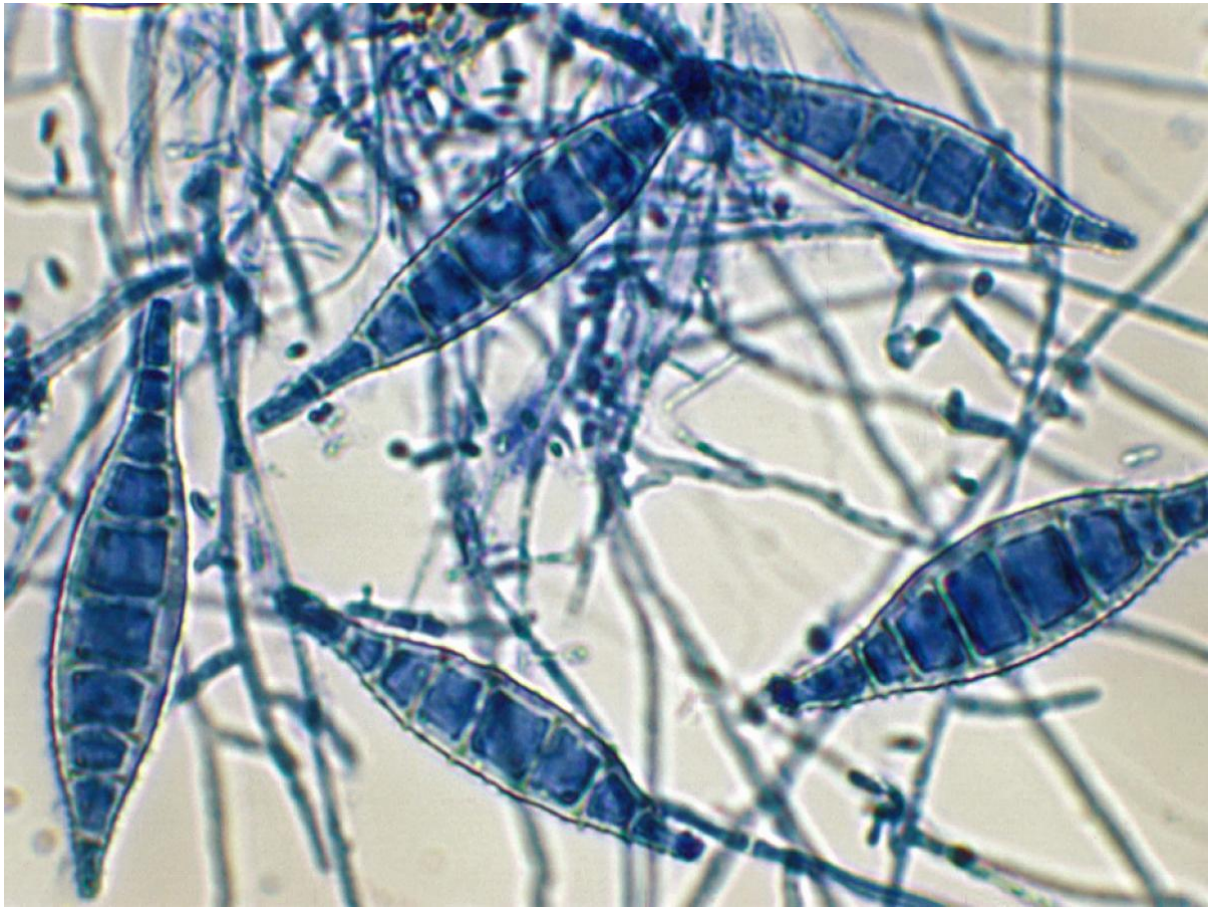
Berbagai jenis jamur akan menghasilkan koloni yang tampak berbeda, beberapa koloni mungkin berwarna, beberapa koloni berbentuk melingkar, dan yang lain tidak beraturan. Terminologi khusus digunakan untuk menggambarkan jenis koloni umum. Ini adalah:

- a. Warna (pigmentasi). Warna – misalnya, putih, cokelat, coklat, buff, merah, ungu, dll. Sebagian besar dermatofit dapat ditampilkan sebagai warna putih, cokelat, coklat, ungu.
 - Warna permukaan
 - Warna pada dasar media



Gambar 11.1. Koloni *Microsporum canis* pada *Plate Agar* dari permukaan (kiri) dan dasar media (kanan). Koloni datar, menyebar, berwarna putih hingga krem, dengan permukaan kapas padat yang mungkin menunjukkan beberapa alur radial. Koloni biasanya memiliki pigmen pada dasar media berwarna kuning keemasan cerah hingga kuning kecoklatan, tetapi strain non-pigmen juga dapat terjadi.

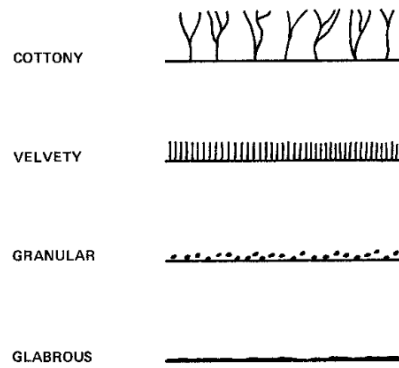
Sumber Gambar: <https://www.adelaide.edu.au/mycology/fungal-descriptions-and-antifungal-susceptibility/dermatophytes/microsporum#microsporum-canis>



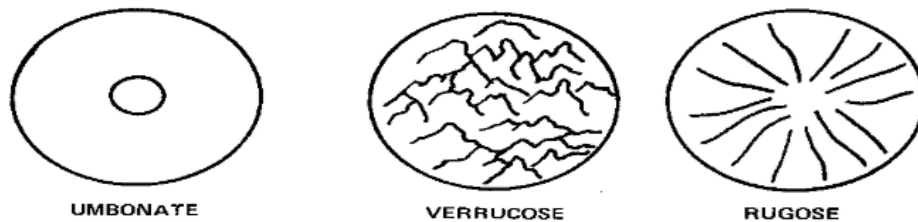
Gambar 11.2. Gambar mikroskopis *Microsporum canis*. Hifa septat dapat diamati. Makrokonidia biasanya berbentuk gelendong/*spindle-shaped* dengan 5–15 sel, verrucose, berdinding tebal dan sering memiliki kenop terminal, 35–110 x 12–25 μm . Beberapa mikrokonidia berbentuk piriform atau *clavate* juga dapat teramati. Makrokonidia dan/atau mikrokonidia seringkali tidak diproduksi pada media isolasi primer dan disarankan agar subkultur dibuat pada agar lakritmel dan/atau *boiled polished rice grains* untuk merangsang sporulasi.

Sumber Gambar: <https://www.adelaide.edu.au/mycology/fungal-descriptions-and-antifungal-susceptibility/dermatophytes/microsporum#microsporum-canis>

Untuk pengamatan koloni, teksturnya dapat digambarkan sebagai Cottony, Glabrous, Granular/Powdery, Velvety, Wolly, Mucoid, Wrinkled).



b. Penampilan/Topografi (Rugose, Umbonate, Verrucose, atau Datar)



c. Kecepatan pertumbuhan

Ukur diameter koloni pada 7 hari, 14 hari, 21 hari, atau 28 hari kultur jamur.

2. Pengamatan Mikroskopis Koloni di bawah Mikroskop

a. Pewarnaan Lactophenol Cotton Blue dengan *Wet Mount*/Preparat Natif

(<https://www.youtube.com/watch?v=OMIF1Elr9i4> atau

<https://www.youtube.com/watch?v=V3oALsDK8FY>)

- Tambahkan satu hingga dua tetes pewarna Lactophenol cotton blue pada kaca preparat bersih/steril
- Dengan menggunakan teknik steril, buang sebagian kecil koloni dengan jarum inokulasi
- Tutup dengan penutup
- Tekan sediaan dengan bagian belakang dari jarum inokulasi/ose
- Bersihkan kelebihan cairan pewarna
- Kaca preparat diamati di bawah mikroskop (pembesaran 4x, 10x, dan 40x pada lensa objektif)

b. Pewarnaan Lactophenol Cotton Blue dengan Metode Pita Scotch (Bendera)

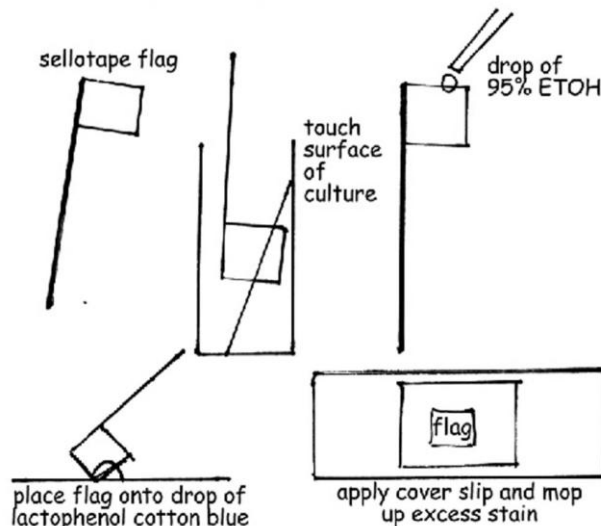
(<https://www.youtube.com/watch?v=vD19XTNgbWM> atau

<https://www.youtube.com/watch?v=wfFj7x9JOyc> atau

<https://www.youtube.com/watch?v=gCm39jFWWk0>)

- Dengan menggunakan selotip selotip jernih selebar 2 cm dan tongkat aplikator kayu (tongkat oranye) atau ose buat bendera cello tape kecil (2x2 cm)
- Dengan menggunakan teknik steril, tekan perlahan sisi lengket bendera ke permukaan kultur

- Lepaskan dan oleskan setetes alkohol 95% ke bendera, ini bertindak sebagai bahan pembasahan dan juga melarutkan lem perekat yang memegang bendera ke tongkat aplikator
- Tempatkan bendera pada setetes kecil Lactophenol cotton blue pada kaca preparat bersih, lepaskan tongkat aplikator dan buang, tambahkan setetes pewarna Lactophenol Cotton Blue lagi, dan tutup dengan kaca penutup/*cover glass*, tekan perlahan dan bersihkan dari pewarna berlebih
- Kaca preparat diamati di bawah mikroskop (pembesaran 4x, 10x, dan 40x pada lensa objektif)



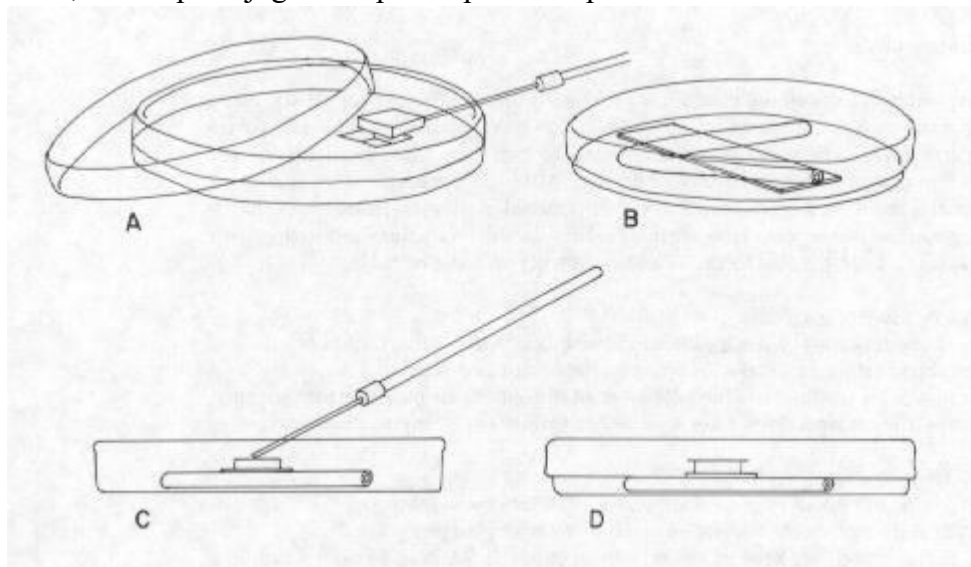
Sumber Gambar: <https://www.adelaide.edu.au/mycology/laboratory-methods/cellophane-flag-preparations>

- Identifikasi isolat jamur (dari pengamatan langsung, pengamatan makroskopis, pengamatan mikroskopis)
Cocokkan struktur jamur yang diamati baik secara makroskopis maupun mikroskopis dengan kunci identifikasi. Angka mikroskopis meliputi: hifa / miselium; termasuk warna hifa; spora vegetatif/spora udara atau keduanya; blastospora, klamidospora, arthospora; makrokonidia, dan mikrokonidia
 - Kidd S, Halliday C, Alexiou H, Ellis D. 2016. *Description of Medical Fungi*. 3rd Ed. The National Library of Australia.
(<https://www.adelaide.edu.au/mycology/ua/media/1596/fungus3-book.pdf>)
 - Walsh TH, Hayden RT, Larone DH. 2018. *Larone's Medically Important Fungi: A Guide to Identification*. 6th Ed. ASM Pr.
 - Campbell CK, Johnson EM, Warnock DW. 2013. *Identification of Pathogenic Fungi*. 2nd Ed. Blackwell Publishing.
 - Or any other related references
- Subkultur Subkultur Koloni Jamur menjadi Agar Lempeng / Agar Miring baru (tidak dilakukan pada praktikum)
(<https://www.youtube.com/watch?v=aCTuLYqIJpA>)
 - Siapkan koloni jamur yang tumbuh pada *Plate Agar*
 - Siapkan *Plate Agar* baru (tidak ada pertumbuhan Koloni)

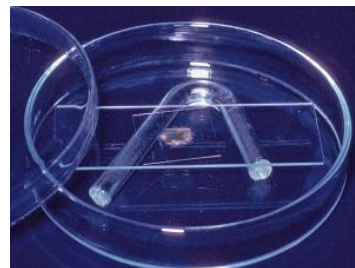
- Dengan menggunakan ose yang disterilkan, pindahkan koloni target ke *Plate Agar* baru
 - Sterilkan loop, dan inkubasi pelat pada suhu kamar (25 – 30 °C) setidaknya selama 4 hari sampai pertumbuhan dan sporulasi terjadi (atau hingga 14 hari atau lebih untuk dermatofit atau jamur yang tumbuh perlahan)
5. Subkultur Koloni Jamur menggunakan Teknik *Slide Culture* Menurut Ridell dan Pewarnaan dengan Lactophenol Cotton Blue
- Jamur tertentu

(<https://www.youtube.com/watch?v=FcW5tHrbAos> atau <https://www.youtube.com/watch?v=0RJKvTngF5s>, ATAU <https://www.youtube.com/watch?v=y1Fc-5OxGI0>)

- Siapkan cawan petri steril, kertas saring steril, pipa berbentuk U steril, kaca benda steril, dan siapkan juga kaca penutup steril seperti Gambar B di bawah ini



Simple agar block method, inoculated on four sides with cover slip on top. Make at least two slides per culture.



Sumber foto: <https://www.adelaide.edu.au/mycology/laboratory-methods/slide-culture-preparations#:~:text=Using%20a%20sterile%20blade%20cut,centrally%20upon%20the%20agar%20block.>

- Satu blok agar Sabouraud Dextrose Agar, atau Dermatophyte Selective Agar, atau Potato Dextrose Agar (atau media khusus lainnya yang disiapkan, dan dalam praktikum ini, Agar Dermasel) sekitar 1 cm x 1 cm dipotong dari *Plate Agar* menggunakan pisau bedah steril (Seperti yang ditunjukkan pada Gambar C) cukup kecil untuk muat di bawah kaca penutup

- Inokulasi **keempat sisi** blok agar dengan spora atau fragmen miselium jamur yang akan ditanam
- Tempatkan kaca penutup yang telah disterilkan di atas blok agar 1 x 1 cm tersebut
- Tambahkan aquadest yang disterilkan untuk membasahi kertas saring untuk menjaga kelembaban
- Inkubasi *Plate Agar* pada suhu kamar (25 – 30 °C) setidaknya selama 4 hari sampai pertumbuhan dan sporulasi terjadi (atau hingga 14 hari atau lebih untuk dermatofit atau jamur yang tumbuh perlahan)

Minggu ke-12

6. Pengamatan Kultur Jamur dari *Slide Culture* dengan Pewarnaan Lactophenol Cotton Blue (<https://www.youtube.com/watch?v=ot-4CB1y4W4>)
 - Tambahkan satu hingga dua tetes pewarna Lactophenol Cotton Blue ke atas kaca preparat yang disterilkan dengan alkohol 70%/96%
 - Buka kaca penutup dari *slide culture* yang telah Anda tumbuhkan sebelumnya dengan pinset steril, serta pisahkan dari blok agar (yang telah diinokulasi dengan koloni jamur di keempat sisi)
 - Kaca penutup tersebut kemudian diletakkan dengan lembut ke atas kaca preparat yang telah ditetaskan pewarna Lactophenol Cotton Blue
 - Slide tersebut dapat diamati secara mikroskopis di bawah mikroskop dengan pembesaran lensa objektif 10 x dan/atau 40 x untuk mengamati hifa jamur/miselium dan spora jamur (mikrokonidia, makrokonidia, dll.)
 - Kaca preparat dapat dibiarkan semalaman hingga kering dan kemudian disegel dengan cat kuku (jika memungkinkan) di bagian tepi kaca penutup untuk pengawetan yang lama
 - Saat menyegel dengan cat kuku, gunakan lapisan cat kuku bening diikuti dengan satu lapis cat kuku berwarna merah (jika memungkinkan)
7. Identifikasi Koloni Bakteri Menurut Pengamatan Langsung dari sampel, Pengamatan Makroskopis Pertumbuhan Koloni pada *Plate Agar*, Pengamatan Mikroskopis Koloni di bawah Mikroskop dengan Pewarnaan LPCB, dan Pengamatan *Slide Culture*

Praktikum Penyakit Bakterial dan Mikal

Minggu ke-9

Nama : _____

Kelompok/Kelas : _____

Identitas Sampel :

a. Jenis Sampel : Mengikis kulit / mencabut rambut / menyikat dengan toothbrush / _____

b. Jenis Hewan :

c. Nama Hewan :

d. Usia Hewan :

e. Jenis kelamin hewan :

Lesi

a. Lokasi Lesi :

b. Deskripsi Lesi :

c. Penilaian Lesi

Parameter Klinis	Skor
------------------	------

Jumlah Lesi

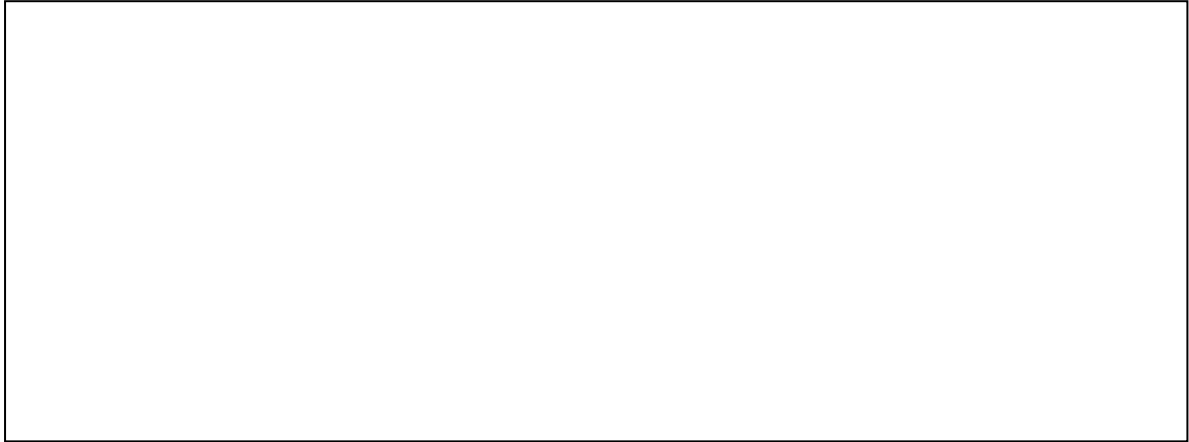
Jenis Lesi

Tingkat keparahan penyakit

d. Foto Lesi :



Pengamatan Langsung Sampel (Jelaskan Struktur yang Diamati)



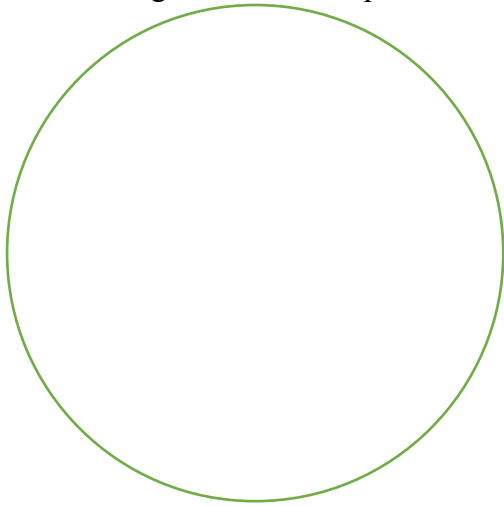
Kesimpulan Sementara:

Minggu ke-11

Nama : _____

Grup/Kelas : _____

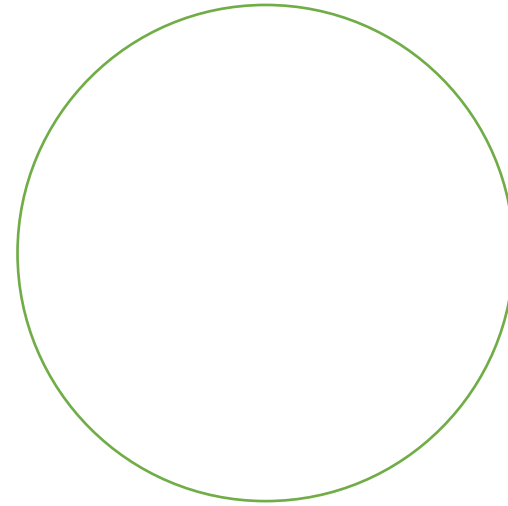
Pengamatan Koloni pada Pelat Agar



Koloni dari Permukaan

Jumlah pertumbuhan Koloni : _____ koloni/koloni

Catatan:



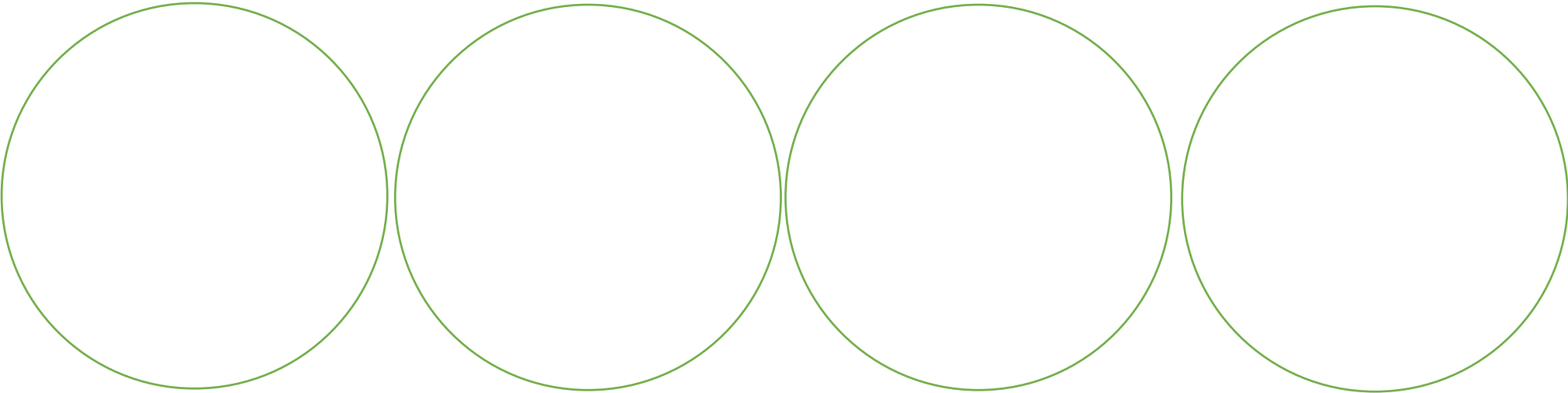
Koloni dari belakang (terbalik)

Tabel 1. Pengamatan makroskopis setiap koloni/masing-masing isolat dari kultur primer

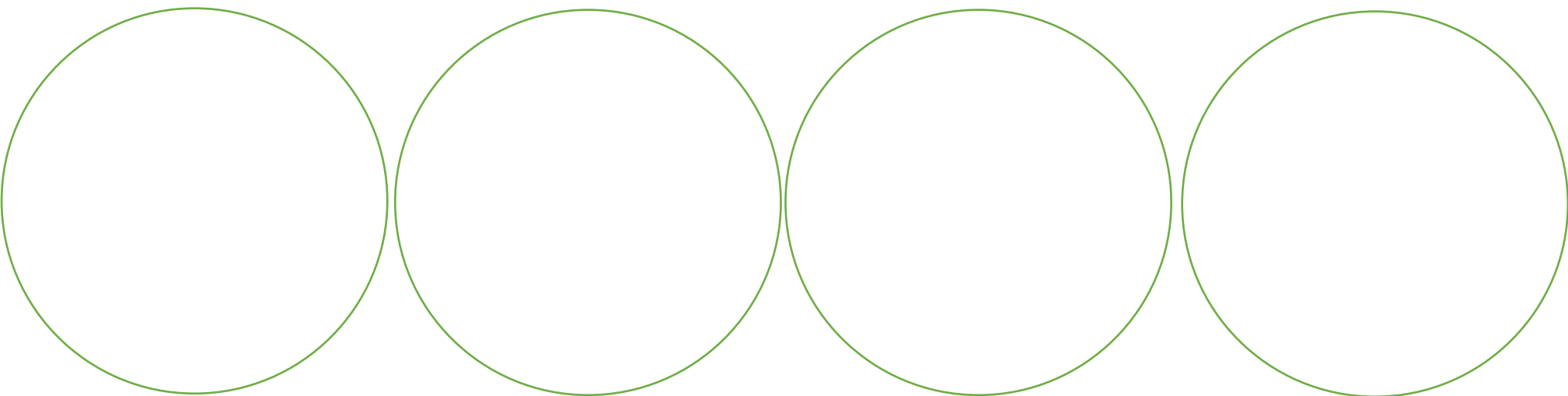
Tidak.	Identitas Koloni	Warna dari permukaan	Warna dari belakang	Tekstur	Topografi	Diameter Koloni	Tingkat pertumbuhan	Eksudat
1.	Koloni 1							
2.	Koloni 2							
3.	Koloni 3							
4.	Koloni 4							
5.	Koloni 5							
6.	Koloni 6							

Tabel 2. Pengamatan mikroskopis setiap koloni dari kultur primer (Jelaskan setiap struktur jamur yang diamati)

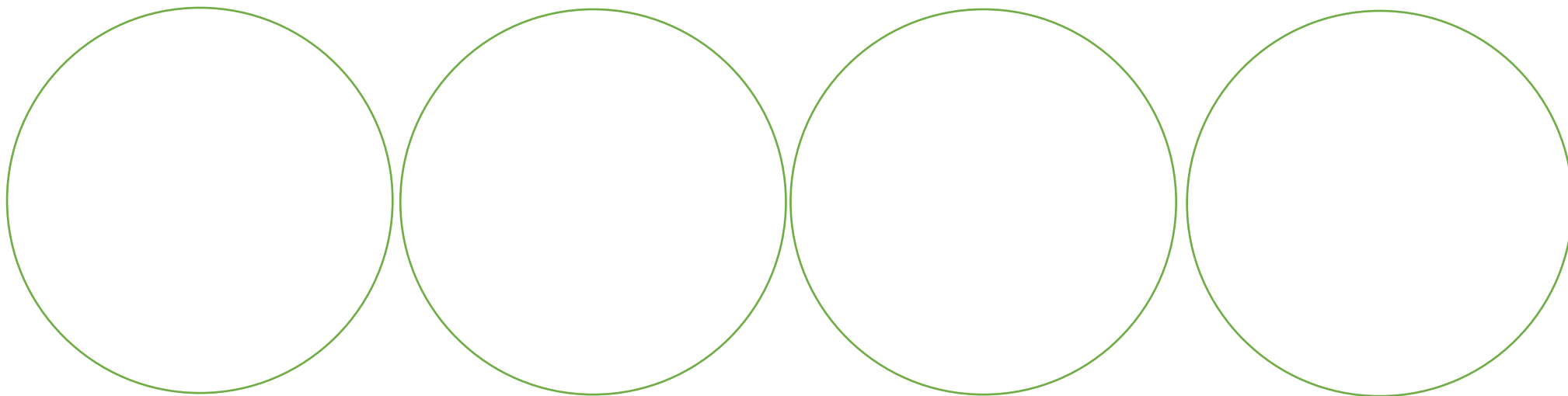
Isolasi 1 → Genus/Species _____

Four large, empty circles arranged horizontally, intended for drawing or photographing the microscopic structures of the first fungal isolate.

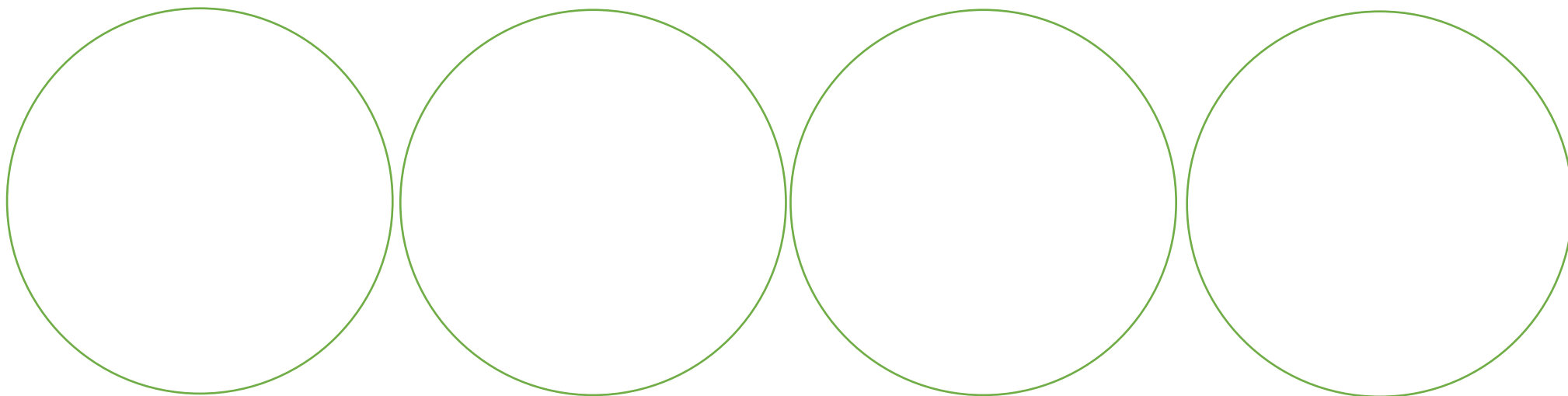
Isolasi 2 → Genus/Species _____

Four large, empty circles arranged horizontally, intended for drawing or photographing the microscopic structures of the second fungal isolate.

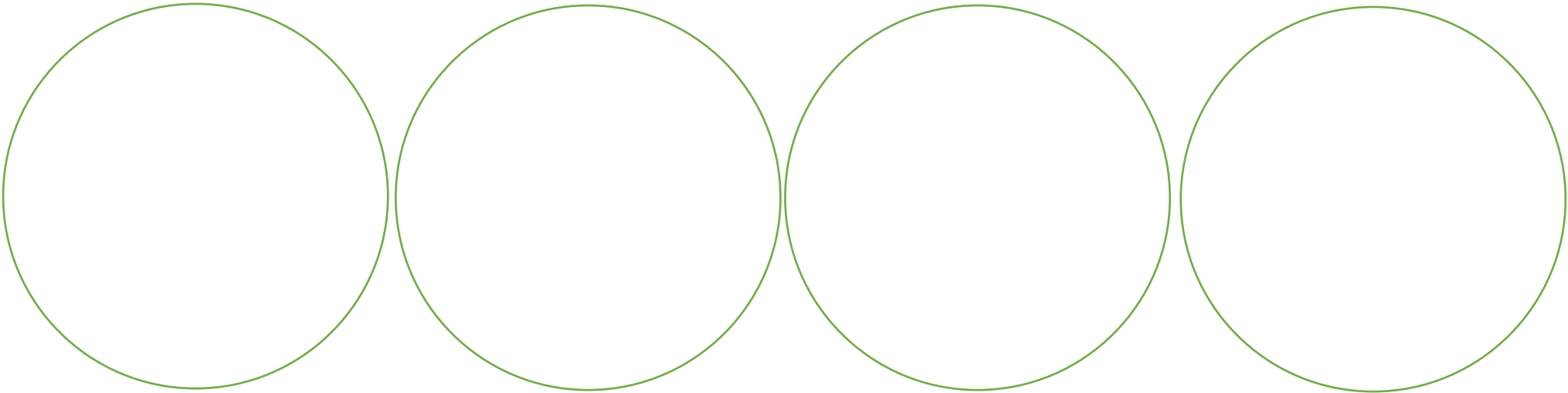
Koloni 3 → Genus/Species _____



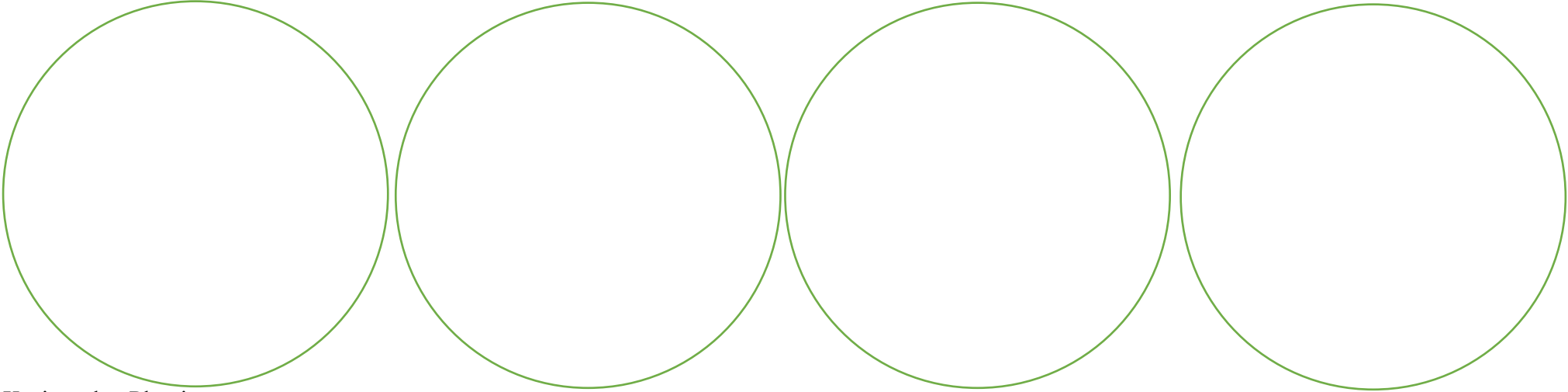
Koloni 4 → Genus/Species _____



Koloni 5 → Genus/Species _____



Koloni 6 → Genus/Species _____



Kesimpulan Preliminary:

Minggu 11

Nama : _____

Kelompok/Kelas : _____

Tabel 3. Pengamatan mikroskopis setiap koloni dari kultur slide (Jelaskan setiap struktur jamur yang diamati)

Isolasi 1 → Genus/Species _____

