

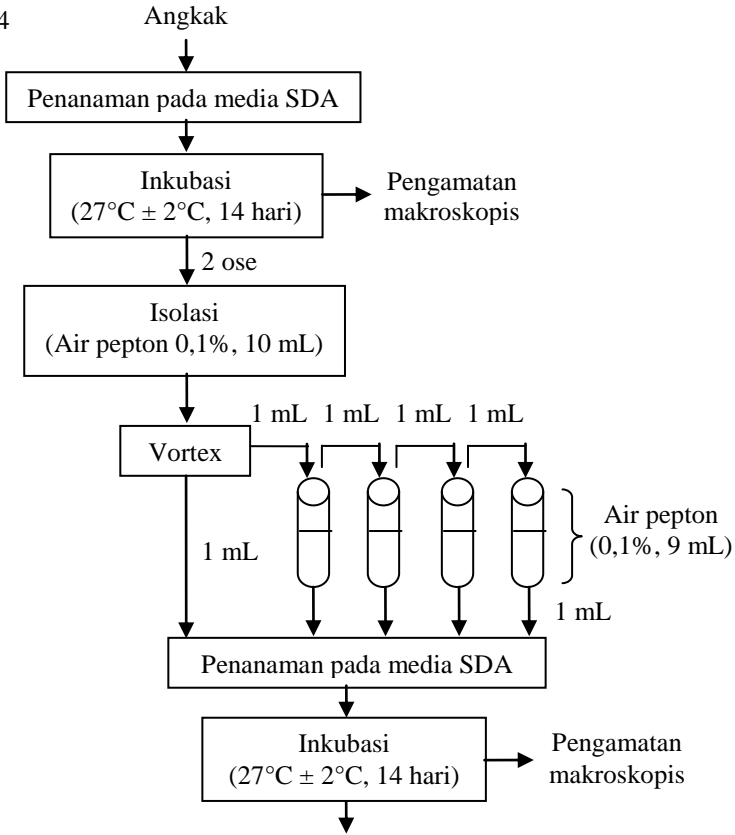
LAMPIRAN 1 SPESIFIKASI BAHAN

1. Kultur Murni *Monascus sp.* KJR2

Kultur murni *Monascus sp.* KJR2 merupakan salah satu isolat *Monascus* yang diperoleh dari angkak yang diperoleh dari jalan Kertajaya. Angkak tersebut ditanam pada media lempengan agar *Sabouraud-4% Dextrose Agar* (SDA) dan diinkubasi selama 14 hari. Setelah inkubasi diamati secara makroskopis dan diperoleh beberapa jenis kapang, tidak hanya kapang *Monascus*, sehingga kemudian dilakukan isolasi dengan mengambil dua ose koloni *Monascus* berpigmen merah, dilarutkan dalam air pepton 0,1% 10 mL, divortex, dan diambil 1 mL untuk ditanam pada media SDA. Selain itu juga diambil 1 mL untuk dilakukan pengenceran bertingkat, masing-masing tingkat pengenceran diambil 1 mL untuk ditanam pada media SDA. Setelah inkubasi empat belas hari diamati secara makroskopis dan diperoleh isolat *Monascus*.

Ada dua isolat *Monascus* yang menghasilkan intensitas pigmen merah yang berbeda, masing-masing diberi kode KJR1 dan KJR2. Kode KJ merupakan singkatan dari Kertajaya yang menunjukkan asal diperolehnya isolat, kode R menunjukkan bahwa isolat *Monascus* berpigmen merah, sedangkan nomor 1 dan 2 menunjukkan perbedaan isolat *Monascus* berdasarkan intensitas pigmen merah yang dihasilkan. Isolat KJR2 tampak mensekresikan pigmen merah dan pertumbuhan lebih baik daripada isolat KJR1 sehingga isolat KJR2 yang akan dipakai untuk produksi pigmen pada media biji durian.

Karakteristik makroskopis kultur *Monascus sp.* KJR2 adalah hifa berwarna putih setelah dua hari, menjadi oranye setelah tiga hari, dan menjadi merah setelah empat hari saat ditumbuhkan pada media SDA. Berikut adalah proses untuk mendapat isolat *Monascus* secara ringkas.



Isolat *Monascus sp.*
Sumber: Ristiarini, dkk (2010)

2. Biji Durian varietas Petruk

Biji durian varietas Petruk diperoleh dari perkebunan durian di kabupaten Matese, Karanganyar, Jawa Tengah yang ditunjukkan pada gambar di bawah. Biji durian memiliki ukuran panjang berkisar antara 5-7 cm dan diameter antara 3-4 cm. Biji durian dibekukan dalam freezer untuk penggunaan selama 3-4 bulan. Biji durian dilakukan *thawing* terlebih dahulu sampai seluruh es mencair sebelum digunakan untuk penelitian.



3. Tepung Kedelai merek "Gasol"

Tepung kedelai yang digunakan adalah tepung kedelai merek "Gasol". Komposisi kimiawi tepung kedelai per 100 gram bahan ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Komposisi Kimiawi	Jumlah
Karbohidrat (g)	34,25
Protein (g)	36,1
Lemak (g)	20

4. *Sabouraud-4% Dextrose Agar* (Merck 1.05438.0500)

Sifat fisik dan kimia *Sabouraud-4% Dextrose Agar* ditunjukkan pada tabel berikut.

Parameter	Satuan	Deskripsi
Bentuk	-	Padat
Aroma	-	Menyerupai pepton
Warna lempeng	-	Jernih, kuning kecoklatan
pH (setelah autoklaf, 25°C)	-	5,6 ± 0,2
Densitas	kg/m ³	680
Kelarutan dalam air (100°C)	g/L	65
Komposisi:		
<i>Peptone from casein</i>	g/L	5,0
<i>Peptone from meat</i>	g/L	5,0
<i>D(+)</i> glucose	g/L	40,0
<i>Agar-agar</i>	g/L	15,0

Sumber: Merck, 2010

5. *Sabouraud-2% Dextrose Broth* (Merck 1.08339.0500)

Sifat fisik dan kimia *Sabouraud-2% Dextrose Broth* ditunjukkan pada tabel berikut.

Parameter	Satuan	Deskripsi
Bentuk	-	Padat
Aroma	-	Menyerupai pepton
Warna	-	Jernih, kuning kecoklatan
pH (setelah autoklaf, 25°C)	-	5,6 ± 0,2
Densitas	kg/m ³	640
Kelarutan dalam air (100°C)	g/L	30
Komposisi:		
<i>Peptone from meat</i>	g/L	5,0
<i>Peptone from casein</i>	g/L	5,0
<i>D(+)</i> glucose	g/L	20,0

Sumber: Merck, 2006