

<b>PROSEDUR PELAKSANAAN AUDIT PEMERIKSAAN HALAL</b>	<b>NO. DOKUMEN TGL REVISI TGL BERLAKU</b>	<b>: P-LPH-01/1/5 : 15 Nov 2023 : 15 Nov 2023</b>
---	---	---

- Produk mikrobial yang sudah pasti tidak halal adalah minuman beralkohol/khamr (etanol, metanol asetaldehida dan etil asetat) yang dibuat secara fermentasi dengan rekayasa atau bantuan jamur/ragi dari berbagai bahan baku nabati yang mengandung karbohidrat.
- Dalam pengolahan produk mikrobial seringkali diperlukan kultur mikroba yaitu mikroorganisme yang berfungsi mengkonversi media menjadi berbagai produk mikrobial. Kultur mikroba murni atau stater disimpan dalam bentuk preservasi kultur lainnya dan apabila diperlukan agar mikroba tersebut hidup atau aktif maka mikroba ditumbuhkan dalam media tertentu. Media yang digunakan pada umumnya mengandung sumber seperti karbon dan nitrogen (dapat berasal dari darah), gliserol, minyak, pati, whey, gelatin, protein hidrosolat yang dapat diperoleh dari babi atau hewan lain yang disembelih tidak dengan syar'i yang status hukumnya haram.
- Khamir/ragi dapat menghasilkan enzim tertentu yang bermanfaat untuk mengubah produk pangan. Enzim ini didapat dengan cara mengisolasi dari bahan bakunya misalnya enzim tripsin yang diperoleh dari organ dalam pankreas hewan. Apabila enzim didapat dari babi atau hewan yang tidak disembelih dengan syari aka hukumnya haram.

No.	Titik kritis	Penjelasan
a.	Bahan, sumber bahan, proses produksi, fasilitas produksi.	a. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk tidak boleh berasal dari bahan haram/Najis baik bahan baku, bahan tambahan, dan bahan lainnya. b. Perusahaan harus mempunyai dokumen pendukung untuk semua bahan yang digunakan kecuali bahan tidak kritis atau bahan yang dibeli secara retail. c. Fasilitas produksi harus menjamin tidak adanya kontaminasi silang dengan bahan /produk yang haram/najis. d. Perusahaan harus mempunyai prosedur tertulis mengenai pelaksanaan aktivitas kritis, yaitu aktivitas pada rantai produksi yang dapat mempengaruhi status kehalalan produk.

#### 6.13 Rekombinan DNA

Rekombinan DNA terjadi ketika dua molekul DNA yang berbeda bergabung menjadi satu. Proses dapat terjadi secara alami ataupun buatan dengan bantuan teknologi. Cara rekombinasi gen yaitu isolasi DNA, memotong DNA, menggabungkan atau memotong DNA, memasukkan DNA rekombinan ke dalam sel hidup. Adapun manfaat rekombinasi DNA seperti untuk obat-obatan, hormon insulin, vaksin, bahan pangan, dan bahan transgenik lainnya.

No.	Titik kritis	Penjelasan
a.	Bahan, sumber bahan, proses produksi, fasilitas produksi.	a. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk tidak boleh berasal dari bahan haram/Najis baik bahan baku, bahan tambahan, dan bahan lainnya. b. Perusahaan harus mempunyai dokumen pendukung untuk semua bahan yang digunakan kecuali bahan tidak kritis atau bahan yang dibeli secara retail. c. Fasilitas produksi harus menjamin tidak adanya kontaminasi silang dengan bahan /produk yang haram/najis.

<b>PROSEDUR PELAKSANAAN AUDIT PEMERIKSAAN HALAL</b>	<b>NO. DOKUMEN TGL REVISI TGL BERLAKU</b>	<b>: P-LPH-01/1/5 : 15 Nov 2023 : 15 Nov 2023</b>
---	---	---

		d. Perusahaan harus mempunyai prosedur tertulis mengenai pelaksanaan aktivitas kritis, yaitu aktivitas pada rantai produksi yang dapat mempengaruhi status kehalalan produk.
--	--	--

6.14 Produk Biologi lainnya terkait makanan, minuman, obat, atau kosmetik

No.	Titik kritis	Penjelasan
a.	Bahan, sumber bahan, proses produksi, fasilitas produksi.	<p>a. Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk tidak boleh berasal dari bahan haram/Najis baik bahan baku, bahan tambahan, dan bahan lainnya.</p> <p>b. khusus bahan terkait kosmetik terdapa bahan yang harus diperhatikan, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) bahan aktif (kolagen dan elastin),</li> <li>2) bahan penstabil yang berbahan dasar garam asam lemak seperti lauril palmitat, gliseril monostearat (berasal dari hewan).</li> <li>3) asam lemak esensial seperti asam linolenat dan asam arakidonat sebagai antioksidan, perlu dipastikan sumber asam lemak,</li> <li>4) hormon dan ekstrak kelenjar seperti seperti ekstrak plasenta manusia atau hewan</li> <li>5) bahan pengisi lainnya seperti lesitin, lemak turunan gliserida,, hormon hormon estrogen, asam lemak tak jenuh, gelatin, cairan amnion atau ketuban, dan gliserin</li> </ol> <p>c. Perusahaan harus mempunyai dokumen pendukung untuk semua bahan yang digunakan kecuali bahan tidak kritis atau bahan yang dibeli secara retail.</p> <p>d. Fasilitas produksi harus menjamin tidak adanya kontaminasi silang dengan bahan /produk yang haram/najis.</p> <p>e. Perusahaan harus mempunyai prosedur tertulis mengenai pelaksanaan aktivitas kritis, yaitu aktivitas pada rantai produksi yang dapat mempengaruhi status kehalalan produk.</p>