

LOMBA KOMPETENSI SISWA (LKS) SMK  
TINGKAT PROVINSI ACEH  
TAHUN 2021

*Kode A25*

Bidang Lomba  
Teknologi Pengolahan Pangan

**TEKNOLOGI PENGOLAHAN TEPUNG DAN ANEKA  
PRODUK OLAHAN BERBAHAN BAKU BUAH DAN BIJI  
BERBASIS SUMBER DAYA LOKAL**

PEMERINTAH ACEH  
**DINAS PENDIDIKAN**

Jalan Tgk.H.Mohd Daud Beureueh Nomor 22 Banda Aceh, Kode Pos 23121

Telepon (0651) 22620, Fax (0651) 32386

Website : [dis.acehprov.go.id](http://dis.acehprov.go.id), Email: [disdik@acehprov.go.id](mailto:disdik@acehprov.go.id)

## **INFORMASI LOMBA**

### **BIDANG LOMBA : TEKNOLOGI PENGOLAHAN PANGAN**

#### **TEMA :**

### **TEKNOLOGI PENGOLAHAN TEPUNG DAN ANEKA PRODUK OLAHAN BERBAHAN BAKU BUAH DAN BIJI BERBASIS SUMBER DAYA LOKAL**

#### **1. SPESIFIKASI KOMPETENSI**

##### Deskripsi Kompetensi Siswa

Teknologi Pengolahan Pangan merupakan kegiatan yang bergerak dalam penanganan, pengolahan dan pengawetan bahan hasil pertanian, pengolahan serta penanganan limbah. Hal yang esensi bahwa Teknologi Pengolahan Pangan adalah memastikan bahwa produk yang dihasilkan adalah produk berkualitas dan aman mulai dari raw material sampai produk ditangan *end user* (konsumen).

Dewasa ini, konsumen semakin cerdas sehingga mempunyai tuntutan yang tinggi terhadap produk, tidak terkecuali produk pangan. Hal tersebut memacu dunia bisnis dan industri pangan untuk menghasilkan produk pangan dengan keunggulan tertentu baik dari sisi kualitas yang tinggi, desain yang menarik, keamanan yang terjamin serta mempunyai harga yang bersaing. Hal tersebut harus direspon oleh siswa SMK yang belajar dalam Teknologi Pengolahan Pangan untuk menguasai kompetensi tertentu. Oleh karena itu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa di bidang ini adalah kemampuan memilih dan menangani bahan, melakukan produksi dan mengendalikan mutu hasil produksi serta melakukan pengujian, pengawasan mutu produksi dan menganalisis kelayakan ekonomi.

Kompetensi-kompetensi tersebut merupakan kemampuan standar yang harus dimiliki oleh siswa.. kemampuan yang tidak kalah penting adalah kemampuan berkomunikasi. Kemampuan tersebut sangat penting untuk memberikan informasi kepada konsumen tentang kualitas dan keamanan pangan dari produk yang dihasilkan.

##### 1.1 Dokumen Terkait

- ✓ SNI Tepung
- ✓ SNI Proses

#### **2. STRATEGI ASESMEN DAN SPESIFIKASI**

Penilaian ditetapkan oleh dewan juri. Strategi penilaian menetapkan prinsip pengolahan dan pembuatan produk antara dan produk akhir, portofolio, uji mutu dan presentasi. Kriteria penilaian disesuaikan dengan yang telah ditetapkan oleh dewan juri

**3. SKEMA PENILAIAN**

**SKEMA PENILAIAN PRAKTIK PEMBUATAN PRODUK ANTARA, PENGUJIAN MUTU, DAN PEMBUATAN PRODUK OLAHAN PANGAN**

Nama Juri/Penilai :.....

Nama/No.Peserta :.....

No	Kompetensi Dasar/Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Prestasi Kandidat (Peserta)				
			Kompeten dengan nilai				BK
			10	9	8	7	
1	Memilih bahan baku dan bahan penunjang dalam satuan proses produksi secara terencana	Bahan baku dan bahan penunjang dipilih sesuai kebutuhan dalam satuan produksi					
		Bahan penunjang digunakan sesuai ketentuan dan kebutuhan dalam satuan proses produksi					
2	Melakukan perlakuan pendahuluan :						
	Melakukan sortasi, Pengupasan, pencucian	Bahan yang dipilih adalah bahan dengan mutu bagus selanjutnya, dikupas dan dibersihkan dari kotoran dan benda asing dengan pencucian					
	Melakukan Penimbangan	Bahan ditimbang sesuai dengan kebutuhan dalam satuan proses produksi					
3	Melakukan reduksi ukuran	Bahan direduksi ukurannya dengan proses <i>slicing</i> , sawut, dll					
	Melakukan perendaman dengan BTP	Bahan direndam dengan BTP dengan konsentrasi waktu tertentu					
	Melakukan Pencucian dan Penirisan	Bahan dicuci kembali dan dilakukan penirisan dengan peralatan standar Hasil proses ini dilakukan dan diamati sesuai ketentuan standar produksi					
4	Melakukan proses pengeringan	Bahan dikeringkan pada waktu dan suhu sesuai dengan ketentuan standar					
		Tujuan melakukan proses pengeringan diidentifikasi					
5	Melakukan penggilingan	Bahan digiling sesuai dengan peralatan dan ketentuan standar					
		Tujuan dan prinsip dasar melakukan proses penggilingan diidentifikasi					
6	Melakukan pengayakan/penyaringan	Bahan diayak/disaring dengan peralatan standar sesuai ketentuan standar produksi					
		Proses pengayakan menggunakan ukuran pengayak/ <i>screen</i> yang sesuai					
		Tujuan,prinsip dasar dan factor yang berpengaruh pada perlakuan pengayakan/penyaringan dikuasai					

No	Kompetensi Dasar/Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Prestasi Kandidat (Peserta)				
			Kompeten dengan nilai				BK
			10	9	8	7	
7	Melakukan proses pembuatan produk antara : ( Tepung )						
		Proses pembuatan produk antara dilakukan sesuai ketentuan standar produksi					
		Tujuan, prinsip dasar dan faktor yang berpengaruh pada setiap tahapan proses pada masing-masing produk dikuasai					
	Pengemasan dan pelabelan :	Proses pengemasan dilakukan sesuai dengan ketentuan standar produksi					
		Tujuan, prinsip dasar dan mengetahui berbagai jenis bahan pengemasan produk dikuasai dengan baik					
8	Melakukan Pelabelan dan Display Produk	Proses pelabelan dilakukan sesuai dengan ketentuan standar produksi					
		Tujuan, prinsip dasar dan informasi penting dalam proses pelabelan produk dikuasai dengan baik					
		Proses pelabelan memenuhi persyaratan suatu produk					
		Display produk sesuai standar display makanan industry					
9	<i>Good Manufacturing Practice</i> (GMP), khususnya sanitasi dan penanganan limbah	GMP dan sanitasi diterapkan dalam setiap tahapan proses					
		<i>Higiene Personal</i> , alat dan tempat kerja diterapkan					
		Tujuan, jenis, sifat dan teknik penanganan limbah diidentifikasi					
10	Melakukan uji organoleptik	Informasi, instruksi dan response untuk penilaian organoleptik dikuasai					
		Respon penilaian yang diberikan sesuai dengan karakteristik produk dan sifat sensori bahan					
11	Melakukan analisis kimia produk antara						
	a. Menetapkan kadar air (Metode <i>Thermogravimetri</i> )	Prinsip dasar dan metode analisis standar dipahami dan digunakan untuk pengujian sampel					
		Sampel uji disiapkan sesuai prosedur analisis					
		Peralatan dan pereaksi disiapkan sesuai prosedur					
		Sampel uji dianalisis sesuai prosedur					
		Data analisis yang tidak sesuai diidentifikasi					
		Data analisis yang valid diolah dan dilaporkan					

No	Kompetensi Dasar/Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Prestasi Kandidat (Peserta)				
			Kompeten dengan nilai				BK
			10	9	8	7	
	b. Menetapkan kadar karbohidrat (metode <i>Luff Schoorl</i> )	Prinsip dasar dan metode analisis standar dipahami dan digunakan untuk pengujian sampel Sampel uji disiapkan sesuai prosedur analisis Peralatan dan pereaksi disiapkan sesuai prosedur Sampel uji dianalisis sesuai prosedur Data analisis yang tidak sesuai diidentifikasi Data analisis yang valid diolah dan dilaporkan					
12	Memproduksi produk olahan pangan :						
	a. Mengolah produk antara menjadi produk siap santap						
	- Memilih dan menangani bahan untuk proses produksi produk olahan pangan, produk inovatif lainnya.	Jenis, jumlah kebutuhan bahan baku dan bahan penunjang untuk satu kali produksi Produk antara untuk dibuat produk olahan pangan telah disiapkan peserta Standar operasional prosedur pemilihan dan penanganan produk antara dibuat produk olahan pangan telah ditentukan Faktor mutu untuk bahan baku dan bahan penunjang sesuai standar Bahan baku dan bahan penunjang dipastikan tersedia untuk memenuhi persyaratan produksi					
	b. Memilih dan menyiapkan peralatan produksi	Peralatan produksi olahan pangan telah disiapkan sesuai dengan kapasitas yang diperlukan Persyaratan kebersihan dan kondisi peralatan teridentifikasi dan siap digunakan Jenis dan fungsi alat produksi telah dikuasai Komponen peralatan yang diperlukan disesuaikan dengan kebutuhan produksi Kinerja peralatan diperiksa dan disesuaikan dengan kebutuhan Pemeriksaan <i>pre-start</i> dilaksanakan sebagaimana diperlukan menurut kebutuhan tempat kerja Peralatan produksi dan penunjang siap dioperasikan sesuai dengan SOP					
	c. Mengendalikan proses dan menilai mutu produk	Proses produksi dijalankan sesuai dengan persyaratan produksi dan kapasitas yang diperlukan					

No	Kompetensi Dasar/Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Prestasi Kandidat (Peserta)				
			Kompeten dengan nilai				BK
			10	9	8	7	
		Titik pengendalian dimonitor untuk memastikan kinerja proses sesuai dengan spesifikasi					
		Proses pembuatan produk olahan pangan sesuai dengan spesifikasi dan dipertahankan sesuai persyaratan produksi					
		Kinerja peralatan proses dan produk serta penyimpanannya diidentifikasi, dipastikan, dan atau dilaporkan					
		Proses produksi dilanjutkan bila mutu produk sesuai kriteria mutu atau dihentikan sesuai dengan prosedur sistem produksi					
		Proses produksi dihentikan sesuai dengan prosedur sistem produksi					
		Limbah hasil ditangani atau didaur ulang sesuai dengan standar prosedur pengelolaan limbah					
		Menyimpan hasil produksi pada tempat higienis sebelum dikemas					
		Informasi proses dicatat pada format yang sesuai					
		Produk/hasil dari proses diluar spesifikasi dikenali, diperbaiki atau dilaporkan					
		Tempat kerja dikendalikan sesuai dengan standar pemeliharaan tempat kerja, dan dibuat catatannya					
	d. Mengemas hasil produksi sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	Tempat pengemasan disiapkan sesuai dengan yang dipersyaratkan					
		Pengemasan harus disesuaikan dengan tujuan yang diharapkan					
		Standar hasil kemasan yang diterapkan telah dipenuhi					
	e. Menghitung biaya	Komponen biaya proses pembuatan produk olahan pangan disusun					
		Satuan harga bahan dan utilitas untuk pembuatan produk olahan pangan					
		Biaya untuk pembuatan produk olahan pangan (mi, bihun, makanan tradisional spesifik daerah peserta)					
	f. Melakukan analisis usaha	Faktor-faktor produksi, biaya produksi, menghitung biaya jual, R/C, B/C dan BEP dihitung					