KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN

Bidang Keahlian : Agribisnis dan Agroteknologi

Program Keahlian : Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

Kompetensi Keahlian : Pengawasan Mutu Hasil Pertanian (3 Tahun)

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (indirect teaching) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

| KOMPETENSI INTI 3  (PENGETAHUAN) | KOMPETENSI INTI 4  (KETERAMPILAN) |
| --- | --- |
| 1. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Pengawasan Mutu Hasil Pertanian pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional. | 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Pengawasan Mutu Hasil Pertanian Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.   Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.  Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. |

Mata Pelajaran : Dasar Penanganan Bahan Hasil Pertanian

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT  KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Mengelom pokan komoditas hasil pertanian | * 1. Menganalisis komoditas hasil pertanian | 10 | THP.OO01.003.01  Mengidentifikasi Bahan/Komoditas Pertanian | Laboran Pengendali an Mutu / QC |
| * 1. Menganali sis sifat bahan hasil pertanian | * 1. Menguji sifat visual dan organoleptik bahan hasil pertanian. | 15 | THP.HD02.029.01  Membedakan sifat visual dan organoleptis berbagai jenis komoditas pertanian |  |
| * 1. Menganali sis tanda-tanda dan penyebab kerusakan bahan. | * 1. Menentukan tanda-tanda dan penyebab kerusakan bahan. | 20 | THP.HD02.029.01  Memilah dan Membersihkan |  |
| * 1. Mengidentifikasi model pemanenan | * 1. Menetapkan model pemanenan | 12 |  |
| * 1. Mengidentifikasi peralatan panen. | * 1. Menentukan peralatan panen. | 15 |  |
| * 1. Mengevaluasi hasil sortasi dan grading hasil pertanian | * 1. Melaksanan sortasi dan grading mutu hasil pertanian. | 20 |  |
| * 1. Menerap kan pengemas an hasil panen | * 1. Mengemas hasil panen. | 20 | THP.PK02.047.01  Menerapkan Prinsip Pengemasan Komoditas Pertanian |  |
| * 1. Menerap kan penyimpan an hasil panen | * 1. Menyimpan hasil panen | 20 | THP.ST02.057.01  Menentukan Cara dan Peralatan Penyimpanan Alami |  |
| * 1. Mengevaluasi penyim panan hasil panen | * 1. Memperbaiki penyimpan an hasil panen | 12 |  |

Mata Pelajaran : Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Memahami teknik konversi bahan | 1. Menunjuk kan teknik konversi bahan | 5 |  |  |
| * 1. Menerap kan teknik pengendali an bahan hasil pertanian | 1. Melakukan teknik pengendalian Bahan Hasil Pertanian | 10 |  |  |
| * 1. Menganali sis teknik pengendali an bahan hasil pertanian | * 1. Menunjukan teknik pengendalin bahan hasil pertanian | 19 | THP.OO01.009.01  Mengikuti Prosedur Kerja Menjaga Mutu | Laboran Pengendali an Mutu / QC |
| * 1. Mengevaluasi teknik pengendalian bahan hasil pertanian | * 1. Menetapkan teknik pengendalian bahan hasil pertanian | 10 | THP.OO01.010.01  Menerapkan Sistem dan Prosedur Mutu |  |
| * 1. Memahami prinsip teknik kimiawi. | * 1. Menjabarkan prinsip teknik kimiawi. | 10 |  |  |
| * 1. Menerapkan penggunaan media penghantar panas | 4.6Melaksana kan penggunaan media penghantar panas | 10 |  |  |
| * 1. Menerap kan pengguna an BTM. | 4.7Melaksana kan penggunaan BTM. | 10 |  |  |
| * 1. Menganali sis penggunaan BTM | 4.8.Menunjuk kan penggunaan BTM | 10 |  |  |
| * 1. Mengevaluasi pengguna an BTM | 4.9 Memper baiki penggunaan BTM | 5 |  |  |
| * 1. Memahami dasar pengawetan | 4.10 Menjabar kan dasar pengawetan | 5 |  |  |
| * 1. Menerapkan pengawetan | * 1. Melaku kan pengawet an | 15 |  |  |
| * 1. Memahami pengoperasian peralatan pengolahan | 4.12Mengoperasikan peralatan pengolahan | 10 |  |  |
| * 1. Menerap kan pengemasan | * 1. Melaksanakan pengemas an | 10 | THP.PK02.046.01  Mengoperasikan Proses Pengemasan |  |
| * 1. Memahami sanitasi industri | 4.15 Menerap kan sanitasi industri | 5 | IND.SM01.003.01  Melaksanakan Higiene Perusahaan |  |
| * 1. Menerap kan cara produksi pangan yang baik (GMP) | 4.16 Melaksana kan cara produksi pangan yang baik (GMP) | 10 | THP.OO01.006.01  Mengikuti Prosedur Kerja Menjaga Praktik Pengolahan yang Baik (GMP) |  |
| * 1. Memahami titik kritis pengolahan hasil pertanian | 4.17 Menunjuk kan titik kritis pengolahan hasil pertanian | 5 | IND.SM02.018.01  Menerapkan Hazard Analitical Critical  Crytical Control Point (HACCP) |  |
| * 1. Menganali sis titik kritis pengolahan hasil pertanian | 4.18 Menunjuk kan titik kritis pengolahan hasil pertanian | 5 | IND.SM02.018.01  Menerapkan Hazard Analitical Critical  Critical Control Point (HACCP) |  |
| * 1. Mengevaluasi pengolahan hasil pertanian | * 1. Memper baiki pengolahan hasil pertanian | 5 |  |  |

Mata Pelajaran : Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Memahami teknik pengendalian mutu | 1. Mengemuka kan teknik pengendalian mutu. | 10 | THP.OO01.009.01  Mengikuti Prosedur Kerja Menjaga Mutu | Laboran Pengendali an Mutu / QC |
| 1. Menerapkan K3LH | 1. Melaksanakan K3LH | 10 | Menerapkan Prosedur Keselamatan,  Kesehatan, Keamanan serta Lingkungan Kerja (K3L) |  |
| 1. Mengidentifikasi peralatan laboratorium dasar mutu | 1. Merinci peralatan laboratorium dasar mutu | 10 | Mengidentifikasi Peralatan yang Digunakan |  |
| 1. Menganalisis kebutuhan peralatan laboratorium dasar mutu | 1. Menunjukkan kebutuhan peralatan laboratorium dasar mutu | 15 | Mengidentifikasi Peralatan yang Digunakan |  |
| 1. Mengevalu asi peralatan laboratorium dasar mutu | 1. Menetapkan peralatan laboratorium dasar mutu | 14 | Menyebutkan berbagai peran dan fungsi peralatan |  |
| 1. Menerapkan SOP kalibrasi peralatan | 1. Mengkalibrasi peralatan | 10 | Mengidentifikasi Peralatan yang Digunakan |  |
| 1. Menerapkan teknik kerja aseptis | 1. Melaksanakan teknik kerja aseptis | 15 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan |  |
| 1. Mengnalisis jenis-jenis media kultur mikroba | 1. Menyiapkan jenis-jenis media kultur mikroba | 10 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan |  |
| 1. Memahami sifat-sifat bahan kimia | 1. Menjabarkan sifat-sifat bahan kimia | 15 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan |  |
| 1. Menerapkan prinsip kerja laboratorium yang baik | 1. Melaksanakan kerja laboratorium yang baik | 15 |  |  |
| 1. Menerapkan Standar Nasional Indonesia (SNI). | 1. Mengguna kan Standar Nasional Indonesia (SNI). | 10 |  |  |
| 1. Menganalisis sifat bahan kimia | 1. Menunjuk kan sifat bahan kimia | 15 |  |  |
| 1. Mengevalua si pengujian dasar mutu bahan | 1. Menetapkan pengujian dasar mutu bahan | 15 |  |  |

Mata Pelajaran : Pengambilan Contoh, Pengujian Fisik, dan Pengujian Fisik - Mekanis

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Menganalisis prinsip pengambilan contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk cair (Non kemasan) | 1. Melaksana kan pengambilan contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk cair (non kemasan) | 24 | Melakukan Pengambilan Sampel Bahan dengan Sistem Acak | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganalisis prinsip pengambil an Contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk cair (dalam kemasan) | 1. Melaksanakan pengambilan contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk cair dalam kemasan | 24 | Melakukan Pengambilan Sampel Bahan dengan Sistem Acak | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganalisis prinsip pengambil an contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk padat curah | 1. Melaksanakan pengambilan contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk padat curah | 24 | Melakukan Pengambilan Sampel Bahan dengan Sistem Acak | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganalisis prinsip pengambil an contoh hasil pertanian, dan hasil olahnya berbentuk padat dalam kemasan | 1. Melaksanakan pengambilan contoh hasil pertanian dan, dan hasil olahnya berbentuk padat terkemas (dalam kemasan) | 24 | Melakukan Pengambilan Sampel Bahan dengan Sistem Acak | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganalinsis mutu bahan hasil pertanian secara Uji Pembedaan | 1. Menyajikan hasil pengujian mutu bahan hasil pertanian secara Pembedaan | 24 | Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Organoleptik | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganali sis mutu bahan hasil pertanian secara Uji Kesukaan | 1. Menyajikan hasil pengujian mutu bahan hasil pertanian secara Uji Kesukaan | 24 | Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Organoleptik | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganali sis mutu bahan hasil pertanian secara Uji Ranking | 1. Menyajikan hasil pengujian mutu bahan hasil pertanian secara Uji Ranking | 24 | Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Organoleptik | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganali sis bahan hasil pertanian secara Fisik | 1. Menyajikan hasil pengujian bahan hasil pertanian secara Fisik | 24 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Fisika | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 1. Menganalisis bahan hasil pertanian secara Mekanis | 1. Menyajikan hasil pengujian bahan hasil pertanian secara Mekanis | 24 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Fisika  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |

Mata Pelajaran : Pengujian Secara Mikrobiologi

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1Mengidentifikasi koloni mikroba secara makrosko pis | * 1. Menyajikan hasil identifikasi koloni mikroba secara maksroskopis | 12 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.2 Menganalisis dengan pewarnaan sederhana sel mikroba secara miksrosko pis | 4.2 Menyajikan hasil pewarnaan sederhana sel mikroba secara mikroskopis | 16 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.3 Menganalisis dengan pewarnaan gram sel mikroba secara mikrosko pis | 4.3 Menyajikan hasil pewarnaan gram sel mikroba secara mikrosko pis | 24 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.4 Menganalisis dengan Isolasi dan kulturisasi mikroba | 4.4 Menyajikan hasil iIsolasi dan kulturisasi mikroba | 30 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.5 Menganalisis dengan pewarnaan gram sel mikroba secara mikrosko pis | 4.5 Menyajikan hasil pewarnaan gram sel mikroba secara mikrosko pis | 18 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.6 Menganalisis dengan Isolasi dan kulturisasi mikroba | 4.6 Menyajikan hasil Isolasi dan kulturisasi mikroba | 24 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.7 Menganalisis jumlah mikroba dengan teknik Angka Lempeng Total (ALT) | 4.7 Menyajikan hasil penghitungan jumlah mikroba dengan teknik Angka Lempeng Total (ALT) | 40 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.8 Menganalisis jumlah mikroba dengan teknik Angka Paling Mungkin (APM) | 4.8 Menyajikan hasil penghitungan jumlah mikroba dengan teknik Angka Paling Mungkin (APM) | 40 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.9 Menganalisis kandungan total bakteri pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 4.9 Menyajikan hasil pengujian kandungan bakteri total pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 32 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.10 Menganalisis kapang dan khamir pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 4.10Menyajikan hasil pengujian kapang dan khamir pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 32 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.11 Menganalisis E. Colli pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 4.11 Menyaji kan hasil pengujian E. Colli pada bahan hasil pertanian dan hasil olahnya | 36 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.12 Menganalisis Salmonella pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 4.12 Menyaji kan hasil pengujian Salmonella pada bahan hasil pertanian, dan hasil olahnya | 32 | IND.SM02.007.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Mikrobiologi  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.13 Menilai Pengujian Bahan Hhasil Pertanian | 4.13 Memperba iki Pengujian Bahan Hasil Pertanian | 12 | IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |

Mata Pelajaran : Pengujian Secara Kimia, dan Instrumental

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Menganali sis kandungan air secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 4.1 Menyajikan hasil pengujian kandungan air secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 24 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.2 Menganali sis kandungan abu secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 4.2 Menyajikan hasil pengujian kandungan abu secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 24 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.3 Menganali sis kandungan protein secara volumetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 4.3 Menyajikan hasil pengujian kandungan protein secara volumetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.4 Menganali sis kandungan lemak secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 4.4 Menyajikan hasil pengujian kandungann lemak secara gravimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 36 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.5 Menganali sis kandungan karbohidrat (serat, pati, dan gula) secara gravimetri/ volumetri/ polarimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 4.5 Menyajikan hasil pengujian kandungann karbohidrat (serat, Pati, dan gula) secara gravimetri / volumetri / polarimetri pada bahan dan produk hasil pertanian | 48 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.6 Menganali sis kandungan mineral secara gravimetri dan atau volumetri pada bahan hasil pertanian | 4.6 Menyajikan hasil pengujian kandungan mineral secara gravimetri dan atau volumetri pada bahan hasil pertanian | 24 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.7 Menganali sis kandungan komponen racun secara volumetri /refraktome tri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 4.7 Menyajikan hasil pengujian kandungan komponen racun secara volumetri /refraktome tri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 24 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.8 Mengana lisis pengujian kandungan bahan tambahan makanan (food additives) secara secara volumetri/ colorimetri/ kromatogra fi | 4.8 Menyajikan hasil pengujian kandungan bahan tambahan makanan (food additives) secara secara volumetri / colorimetri / kromatografi | 32 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.9 Menganali sis kandungan vitamin dan mikro-komponen lain secara volumetri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 4.9 Menyajikan hasil pengujian kandungan vitamin dan mikro-komponen lain secara volumetri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 32 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.10 Menganali sis kandungan alkaloid secara volumetri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 4.10 Menyaji kan hasil pengujian kandungan alkaloid secara volumetri / spektrofotometri pada bahan hasil pertanian | 32 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.11 Menganali sis kandungan minyak atsiri secara volumetri / refraktometri pada bahan hasil pertanian | 4.11 Menyajikan hasil pengujian kandungan minyak atsiri secara volumetri / refraktometri pada bahan hasil pertanian | 32 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.12 Menganali sis keasamaan bahan secara volumnetri / konduktometri / potensiometri pada bahan hasil pertanian dan perikanan secara polarimetri | 4.12 Menyajikan hasil pengujian keasamaan bahan secara volumnetri / konduktometri / potensiometri pada bahan hasil pertanian dan perikanan secara polarimetri | 32 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.13 Menilai Pengujian Bahan Hasil Pertanian | 4.13 Melapor kan hasil Pengujian Bahan Hasil Pertanian | 16 | IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |

Mata Pelajaran : Pengujian Mutu Pangan, Non Pangan, Air dan Limbah Industri Pertanian

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Menganali sis standar mutu umbi-umbian dan hasil olahnya | 4.1 Melaksana kan pengujian mutu umbi-umbian dan hasil olahnya | 25 | IND.SM02.005.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Fisika  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.2 Menganali sis standar mutu serealia dan hasil olahnya | 4.2 Melaksana kan pengujian mutu serealia dan hasil olahnya | 25 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.3 Menganali sis standar mutu kacang-kacangan dan hasil olahnya | 4.3 Melaksana kan pengujian mutu kacang-kacangan dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.4 Menganali sis standar mutu bahan sumber lemak /minyak pangan dan hasil olahnya | 4.4 Melaksana kan pengujian mutu bahan sumber minyak/lemak pangan dan hasil olahnya | 40 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.5 Menganali sis standar mutu susu segar dan hasil olahnya | 4.5 Melaksana kan pengujian mutu susu segar dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.6 Menganali sis standar mutu bahan penyegar dan hasil olahnya | 4.6 Melaksana kan pengujiian mutu bahan penyegar dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.7 Mennanali sis standar mutu sayur-sayuran dan hasil olahnya | 4.7 Melaksana kan pengujian mutu sayur-sayuran dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.8 Menganalis sis standar mutu buah-buahan dan hasil olahnya | 4.8 Melaksana kan pengujian mutu buah-buahan dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.9 Menganali sis standar mutu nira dan hasil olahnya | 4.9 Melaksana kan pengujian mutu nira dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.10 Menganali sis standar mutu daging dan hasil olahnya | 4.10 Melaksana kan pengujian mutu daging dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.11 Meganali sis standar mutu telur segar dan hasil olahnya | 4.11 Melaksana kan pengujian mutu telur segar dan hasil olahnya | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.12 Menganalis sis standar mutu ikan dan hasil olahnya | 4.12 Melaksana kan pengujian mutu ikan dan hasil olahnya | 35 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.13 Menganalis sis standar mutu hasil perikanan selain ikan dan hasil olahnya | 4.13 Melaksana kan pengujian mutu hasil perikanan selain ikan dan hasil olahnya | 35 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.14 Menganalis sis standar mutu getah dan rotan | 4.14 Melaksana kan pengujian mutu getah dan rotan | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.15.Menganalis sis standar mutu kulit box dan kulit sol | 4.15.Melaksana kan pengujian mutu kulit box dan kulit sol | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.16 Menganali sis standar mutu air untuk industri pangan (air minum). | 4.16 Melaksana kan pengujian mutu air untuk industri pangan (air minum). | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.17 Mengsnsli sis standar mutu air baku boiler dan air untuk pendinginan (chill water). | 4.17 Melaksana kan pengujian mutu air baku boiler dan air untuk pendinginan (chill water). | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |
| 3.18.Menganali sis standar mutu limbah cair pengolahan bahan hasil pertanian dan perikanan. | 4.18 Melaksana kan pengujian mutu limbah cair pengolahan hasil pertanian dan perikanan. | 30 | IND.SM02.006.01  Melakukan Uji Sampel untuk Parameter Kimia  IND.SM02.009.01 Membuat Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan | Analis Pengendalian Mutu / QC |

Mata Pelajaran : Sistem Manajemen Jaminan Mutu Pangan

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | WAKTU | UNIT KOMPETENSI | SKEMA SERTIFIKASI |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Menerapkan sistem menejemen mutu sesuai SNI ISO 9001 | 1. Melaksanakan sistem menejemen mutu sesuai SNI ISO 9001 | 16 |  |  |
| 1. Menerapkan sistem menejemen mutu rantai pangan sesuai SNI ISO 22000 | 1. Melaksanakan sistem menejemen rantai pangan mutu sesuai SNI ISO 22000 | 20 |  |  |
| 1. Menerapkan program pra-syarat keamanan pangan (GAP, GMP, SSOP, GLP) | 1. Melaksanakan program pra-syarat keamanan pangan (GAP, GMP, SSOP, GLP) | 20 | IND.SM02.019.01  Menerapkan Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) / Good Manufacturing Practices (GMP) | Analis Pengendali an Mutu / QC |
| 1. Menerapkan prinsip HACCP | 1. Melaksanakan program HACCP | 20 | IND.SM02.018.01  Menerapkan Hazard Analitical Critical Control Point (HACCP) |  |
| 1. Menerapkan komunikasi interaktif di tempat kerja | 1. Melaksanakan komunikasi interaktif di tempat kerja | 12 | IND.SM01.005.01  Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja |  |
| 1. Menerapkan sistem ketelusuran | 1. Melaksanakan sistem ketelusuran | 12 | IND.SM02.011.01  Melakukan Evaluasi Data dan Laporan Hasil Pengujian Sampel Bahan |  |
| 1. Menerapkan prinsip *“Cleaning and Sanitation”* | 1. Melaksanakan *“Cleaning and Sanitation”* | 12 | IND.SM01.003.01  Melaksanakan Higiene Perusahaan |  |
| 1. Menerapkan Undang undang dan peraturan tentang pangan | 1. Melaksanakan Undang undang dan peraturan tentang pangan | 12 |  |  |
| 1. Memahami sistem manajemen mutu sesuai tuntutan global (BRC, BAP, FSSC) | 1. Menalar sistem manajemen mutu sesuai tuntutan global (BRC, BAP, FSSC) | 12 |  |  |

Yogyakarta, 23 Februari 2017

**Pembahas :**

......... ....................................

Nama : Hadi Triwinarno, S.TP. Mojosongo, Kabupaten Boyolali

Asal Sek. : SMK Negeri 1 Mojosongo

No. HP. : 085642417270

E mail : [winarno10081959@gmail.com](mailto:winarno10081959@gmail.com)

**Mengetahui Fasilitator :**

* + 1. Yohanes Sugandi, M.Pd. 1. .........................................

* + 1. Bamiantg Nur Kristianto 2. .........................................