**KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA**

**BIDANG PERTANIAN – SUB BIDANG TEKNOLOGI PERTANIAN**

**DESKRIPSI UMUM**

**Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap level kualifikasi mencakup proses yang menumbuhkembangkan afeksi sebagai berikut:**

* **Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa**
* **Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya**
* **Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia**
* **Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya**
* **Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan orisinal orang lain**
* **Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.**

|  |
| --- |
| **DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 5 PADA KKNI****DIHASILKAN OLEH PROGRAM STUDI D-III** |
| **Deskripsi generik level 5 (paragraf pertama)***Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku dengan menganalisis data, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur terhadap hasil kerja sendiri, orang lain, dan kelompok, yang menjadi tanggungjawab pengawasan di lingkup bidang kerjanya.* **Deskripsi spesifik:**1. Mampu mempraktekkan profesinya di bidang teknologi pertanian.
2. Mampu menerapkan bidang teknologi dan pertanian untuk menangani suatu pekerjaan teknis di lapang.
3. Mampu mengidentifikasi, memahami dan menerapkan ilmu dan ketrampilan secara praktis, untuk menangani pekerjaan secara spesifik dalam bidang teknologi pertanian.
 |
| **Deskripsi generik level 5 (paragraf kedua)***Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan secara umum tetapi mendalam di bidang-bidang tertentu, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.***Deskripsi spesifik:**1. Menguasai ilmu dan ketrampilan untuk mengembangkan teknologi terapan sebagai bekal untuk bekerja dalam bidang teknologi pertanian.
2. Menguasai pengetahuan yang mampu menyelaraskan antara teori dan ketrampilan praktis yang terjadi di lapangan secara spesifik.
 |
| **Deskripsi generik level 5 (paragraf ketiga)***Memiliki kemampuan mengelola kelompok kerja dan menyusun laporan tertulis secara komprehensif.***Deskripsi spesifik:**Memiliki kemampuan menangani dan pengendalikan proses produksi dalam bidang teknologi pertanian. |
| **Deskripsi generik level 5 (paragraf ke empat)** *Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.***Deskripsi spesifik:**Bertanggung jawab dalam melakukan pengawasan dan bimbingan dalam pekerjaan yang bersifat teknis operasional. |

|  |
| --- |
| **DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 6 PADA KKNI****DIHASILKAN OLEH PROGRAM STUDI D-IV atau S1** |
| **Deskripsi generik level 6 (paragraf pertama)***Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang keahliannya dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.***Deskripsi spesifik:**Mampu memanfaatkan ilmu dan teknologi untuk merancang suatu sistem pertanian, komponen atau proses dalam memenuhi kebutuhan pengembangan bidang pertanian. |
| **Deskripsi generik level 6 (paragraf kedua)***Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan spesialis dan mendalam di bidang-bidang tertentu, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural***Deskripsi spesifik:**1. Mampu memahami dasar-dasar teknik, teknologi, manajemen dan pertanian untuk identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah dalam bidang teknologi pertanian.
2. Menguasai dasar-dasar perancangan, pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam pertanian.
3. Mampu memahami ilmu dasar teknologi pengolahan sebagai landasan dalam menganalisa dan penerapan teknologi di bidang pengolahan hasil pertanian.
 |
| **Deskripsi generik level 6 (paragraf ketiga)***Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi:***Deskripsi spesifik:**1. Mampu melakukan perencanaan atau perancangan, manufakturing, pengelolaan, evaluasi kelayakan dan supervisi dalam aktivitas-aktivitas bidang pertanian.
2. Mampu melaksanakan, menganalisis, menginterpretasi dan mengaplikasikan eksperimen untuk meningkatkan kinerja sistem industri pertanian.
 |

|  |
| --- |
| **DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 8 PADA KKNI****DIHASILKAN OLEH PROGRAM STUDI S2** |
| **Deskripsi generik level 8 (paragraf pertama)***Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktik profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.***Deskripsi spesifik:**1. Mampu mengaplikasikan pengetahuan, ketrampilan, dan potensi lainnya dalam pekerjaannya sebagai inovator pengembangan di bidang teknologi pertanian.
2. Mampu mengembangkan dan memutakhirkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian, dengan cara menguasai dan memahami pendekatan metode dan kaidah ilmiah disertai keterampilan penerapannya.
 |
| **Deskripsi generik level 8 (paragraf kedua)***Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter- atau multidisiplin***Deskripsi spesifik:**1. Mampu memecahkan permasalahan di bidang teknologi pertanian melalui kegiatan penelitian dan pengembangan berdasarkan kaidah ilmiah.
2. Mampu berkreatif, mandiri dan profesional dalam memecahkan permasalahan industri pertanian dan memanfaatkan sumberdaya alam dan air yang tersedia secara berdayaguna, berhasilguna, dan bersahabat dengan lingkungan.
3. Mampu memahami dan menguasai ilmu dan teknologi bidang pertanian, dapat menggunakannya untuk pemecahan masalah yang ada di masyarakat dan mampu mengembangkannya.
 |
| **Deskripsi generik level 8(paragraf ketiga)***Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional atau internasional.***Deskripsi spesifik:**1. Mampu mengelola riset dalam bidang usaha pertanian dari hulu sampai hilir, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah produk hilir pertanian serta pengelolaan limbah hasil pertanian.
2. Mampu mengelola riset yang hasilnya berpotensi untuk diaplikasikan dan layak dipublikasikan di tingkat nasional atau internasional, dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi.
 |

|  |
| --- |
| **DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 9 PADA KKNI****DIHASILKAN OLEH PROGRAM STUDI S3** |
| Deskripsi generik level 9 (paragraf pertama)*Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni baru di dalam bidang keilmuannya atau praktik profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji.*Deskripsi spesifik:1. Mampu mengembangkan konsep baru di bidang ilmu dan teknologi pertanian melalui riset dan mampu mengorganisasi dan memimpin riset interdisipliner.
2. Mampu secara teknis dalam mengadaptasi dan menciptakan metodologi baru yang akan digunakan dalam telaah taat kaidah.
 |
| **Deskripsi generik level 9 (paragraf kedua)***Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter-, multi-, atau transdisiplin.***Deskripsi spesifik:**Mampu menguasai bidang imu dan teknologi pertanian yang difokuskan pada pendekatan teknik, sistem dan manajemen pertanian untuk berfikir, bersikap dan bertindak sebagai ilmuwan yang profesional untuk menerapkan keahlihannya dalam menyelesaikan persoalan di masyarakat melalui pendekatan interdisipliner. |
| **Deskripsi generik level 9 (paragraf ketiga)***Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional atau internasional.***Deskripsi spesifik:**1. Mampu mengembangkan riset untuk memperkaya khasanah ilmu dan teknologi berbasis cakupan formal dan cakupan material bidang ilmu dan teknologi pertanian yang didekati dengan prinsip-prinsip sistem, manajemen dan teknologi sehingga dapat keberadaan ilmu yang menjadi pilihannya meningkatkan daya tarik.
2. Mampu mendesiminasikan hasil riset dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi baik pada lingkup nasional maupun internasional.
 |
|  |
| **AFEKSI SPESIFIK** |

|  |  |
| --- | --- |
| General | 1. Mampu berkomunikasi secara efektif baik secara lisan maupun tulisan dengan komunitas akademik/ilmiah, komunitas industri dan masyarakat luas.
 |
| S1 | 1. Mampu berkapasitas '*leadership*' dan kemampuan berkerjasama dalam tim dengan basis multikultur dan multidisiplin kebidangan.
2. Mampu berpikir analitis dan sintetis dalam memecahkan permasalahan di bidang pertanian.
 |
| S2 | 1. Mampu menjadi seorang motivator dan inovator yang kreatif serta pekerja keras dalam meningkatkan nilai tambah hasil pertanian.
 |
| S3 | 1. Mampu bersikap reflektif terhadap permasalahan kehidupan di masyarakat dan di alam semesta dengan melakukan peninjauan secara luas, serba cakup, mendalam yang akhirnya mampu melahirkan konsep baru dari ilmu dan teknologi yang sepadan dan dapat diaplikasikan secara manusiawi.
 |