

KISI-KISI SOAL

1. BIDANG PENGUJIAN

Pengujian alat dan mesin pertanian (alsintan) merupakan bagian dari pengawasan alat dan mesin pertanian. Sesuai amanat UU no 22 tahun 2019 (pengganti UU No.12 tahun 1992), bahwa setiap alsintan harus diuji terlebih dahulu sebelum diedarkan. Hal tersebut untuk memberi perlindungan kepada konsumen agar dapat memperoleh alsintan yang bermutu/memenuhi standar; sementara bagi produsen atau distributor alsintan, dimaksudkan untuk memotivasi agar memproduksi atau mengedarkan alsintan yang bermutu, yang memenuhi persyaratan SNI alsintan.

Pengujian alsintan dilakukan oleh lembaga uji/laboratorium uji yang terakreditasi KAN atau yang telah ditunjuk oleh Menteri Pertanian (Permentan no. 05 tahun 2007). Dalam melaksanakan kegiatan teknis dan kegiatan manajemen, laboratorium uji alsintan berpedoman pada ISO/IEC 17025 tahun 2017. Kegiatan teknis utama laboratorium adalah melakukan pengujian alsintan, yang terdiri dari 5 jenis uji sesuai PP no. 81 tahun 2001 (uji verifikasi, uji unjuk kerja, uji pelayanan, uji beban kesinambungan, uji kesesuaian). Kegiatan manajemen laboratorium diantaranya adalah perencanaan, audit internal, dan kaji ulang manajemen.

Laboratorium uji harus memiliki SDM (penguji) yang kompeten di bidang pengujian, alat ukur/alat uji yang terkalibrasi dan metoda uji yang baku. Dalam melakukan pengujian, SDM/penguji harus memahami alsintan yang diuji dan SNI alsintan tersebut, yaitu memahami bagian-bagian dan mekanisme kerja alsintan; persyaratan bahan uji; metoda uji; parameter uji dan persyaratan SNI untuk setiap parameter uji; faktor yang mempengaruhi kinerja alsintan; serta fungsi alat ukur dan cara menggunakannya. Alat ukur harus memadai ketersediaannya dan harus dikalibrasi sesuai penjadwalan kalibrasi laboratorium. Metoda uji baku yang digunakan dalam pengujian suatu alsintan mengacu pada SNI alsintan tersebut. Jika SNI untuk suatu alsintan belum ada, maka pengujian mengacu pada metoda uji yang dikembangkan laboratorium yang telah divalidasi, sementara persyaratan parameter uji mengacu pada Persyaratan Teknis Minimal (PTM) yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian.

Beberapa jenis alsintan yang permintaan pengujiannya cukup banyak diantaranya adalah traktor roda empat, traktor roda dua, sprayer gendong (semi-otomatis/elektrik/bermotor), pompa air, mesin pengering, mesin perontok padi, mesin panen padi kombinasi, dan mesin pemipil jagung.

Output hasil pengujian berupa Laporan Hasil Uji (*test report*). Laporan hasil uji memuat informasi hasil uji dari setiap parameter uji (dari ke-5 jenis uji alsintan). Laporan hasil uji ini merupakan dokumen yang dipersyaratkan dalam pengadaan alsintan melalui APBN/APBD dan dalam pengajuan sertifikasi produk alsintan.

CONTOH SOAL

1. Kaji ulang manajemen laboratorium dilakukan paling sedikit:

- A. 1 bulan sekali
- B. 3 bulan sekali
- C. 6 bulan sekali
- D. 1 tahun sekali
- E. 2 tahun sekali

Jawab : D

2. Parameter yang termasuk dalam jenis uji verifikasi dalam pengujian mesin perontok padi-tipe pelemparan jerami adalah:

- A. Kapasitas perontokan
- B. Tingkat kebersihan
- C. Diameter silinder perontok
- D. Kebisingan suara
- E. Peningkatan gabah retak

Jawab : C

3. Berikut ini merupakan parameter uji dalam pengujian Sprayer Semi-otomatis, kecuali:

- A. Debit cairan
- B. Lebar efektif penyemprotan
- C. Tinggi efektif penyemprotan
- D. Ukuran droplet
- E. Ketahanan baterai sprayer

Jawab : E

4. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur suhu adalah :

- A. Stopwatch
- B. Thermometer
- C. Penetrometer
- D. Rocwell hardness tester
- E. Manometer

Jawab : B

5. Pada uji unjuk kerja mesin pengering tipe sirkulasi, proses pengeringan gabah dihentikan setelah kadar air akhir gabah maksimum (basis basah) sebesar:

- A. 10%
- B. 14%
- C. 15%
- D. 17%
- E. 20%

Jawab : B