

## INTISARI

### **PENGUJIAN METER KADAR AIR KETT PM-410 DAN *MOISTURE ANALYZER* HR 83 DENGAN METODE REFERENSI OVEN MENGGUNAKAN SAMPEL JAGUNG**

**Oleh: Esti Utami Panuntun**  
**14/361964/SV/06228**

Telah dilakukan pengujian meter kadar air Kett PM-410 dan *moisture analyzer* HR 83 dengan metode referensi oven menggunakan sampel jagung. Pengujian meter kadar air dilatarbelakangi oleh pentingnya keterjaminan nilai kebenaran terhadap hasil pengukuran kadar air komoditi. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui hasil analisis penunjukan akurasi, nilai *error*, *repeatability*, dan batas kesalahan yang diijinkan pada pengujian meter kadar air metode kapasitansi Kett PM-410 dan *Moisture Analyzer* HR 83 metode termogravimetri.

Pengujian dilakukan di laboratorium meter kadar air milik Pusat Pengembangan Sumber Daya Kemetrolagian Bandung. Pengujian dilakukan pada kondisi lingkungan referensi dengan bervariasi sampel jagung dalam tiga kondisi nilai kadar air 12%, 14% dan 16%. Serta digunakan standar pengujian metode referensi oven. Proses pengeringan menggunakan metode oven dilakukan selama 4 jam pada suhu 130 °C.

Dari hasil pengujian penunjukan meter kadar air *moisture analyzer HR 83* lebih baik dari pada meter kadar air Kett PM-410 sebab *moisture analyzer HR 83* memiliki nilai rata-rata *error* dan standar deviasi yang lebih kecil. Nilai rata-rata *error* Kett PM-410 sebesar 0,91% dan standar deviasi berdasarkan uji statistik sebesar 0,4% sedangkan *moisture analyzer HR 83* memiliki nilai rata-rata *error* 0,3 % dan standar deviasi berdasarkan uji statistik sebesar 0,2 %. Dari hasil pengujian tersebut meter kadar air Kett PM-410 dinyatakan tidak lolos dan *moisture analyzer HR 83* dinyatakan lolos berdasarkan uji akurasi dan *repeatability*. Hasil analisis tersebut diperkuat dengan uji statistik menggunakan *paired sampel test* yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil penunjukan kedua meter kadar air dengan nilai penunjukan *moisture analyzer HR 83* lebih baik dari pada meter kadar air Kett PM-410.

Kata kunci : Meter Kadar Air, Kett PM-410, *moisture analyzer HR 83*, akurasi, *repeatability*

## **ABSTRACT**

***EXAMINATION OF GRAIN MOISTURE METERS KETT PM-410  
AND MOISTURE ANALYZER HR 83 WITH AIR-OVEN REFERENCE  
METHOD TRANSFER STANDARDS USING CORN***

**Oleh: Esti Utami Panuntun**

**14/361964/SV/06228**

Grain moisture meter Kett PM-410 and HR 83 moisture analyzer testing with oven reference method using corn sample. Grain moisture meter test is motivated by the importance of the truth value to the measurement grain moisture of the commodity. The purpose of this test is to know the accuracy, error value, repeatability, and permissible error on grain moisture meter test of Kett PM-410 and HR Moisture Analyzer 83.

The test was conducted in a grain moisture meter laboratory owned by Pusat Pengembangan Sumber Daya Kemetrolgian. The test was carried out under reference environmental conditions by varying the corn sample in the three conditions of water content values of 12%, 14% and 16%. And used the standard oven reference testing method. The drying process using oven method is carried out for 4 hours at 130 ° C.

From the test results the grain moisture meter of moisture analyzer HR 83 is better than Kett PM-410 because the moisture analyzer HR 83 has an average error rate and smaller standard deviation. The average error rate of Kett PM-410 is 0.91% and the standard deviation based on statistical test is 0.4% while the HR 83 moisture analyzer has an average error rate of 0.3% and a standard deviation based on statistical tests of 0.2% %. From the test results the Kett PM-410 grain moisture meter is not passed and moisture analyzer HR 83 passed, based on the test of accuracy and repetability. The results of this analysis are strengthened by the statistical test using paired sample test which states that there is a difference in the results of the appointment of two the grain moisture meter with the value of moisture analyzer HR 83 is better than the Kett PM-410 water meter.

**Key word :** grain moisture meter, Kett PM-410, *moisture nalyzer HR 83*, accuracy repetability