

# Sains @com

**KOPI  
DURIAN  
EMAS  
BAKAR  
LEMAK**  
»8



SIRIM bantu kurangkan kerugian petani dan pengilang dengan hasilkan alat ukur kelembapan padi dan beras

# **MENJAMIN KUALITI BERAS**

# sains

## Ukuran tepat jamin kualiti

SIRIM perkenal bahan rujukan pengukuran kelembapan padi dan beras

Oleh AQILAH MIOR  
KAMARULBAID  
aqilah.mior@utusan.com



**S**EBELUM ini mungkin anda tertanya-tanya adakah kuantiti berat yang dibeli di pasaran adalah benar-benar berat beras. Sebenarnya satu kerugian bagi pesawah dan pengilang kerana kandungan beras yang diukur bukanlah kandungan beras semata-mata malah meliputi berat kelembapan yang tidak membawa pulangan kepada perniagaan mereka.

Malah lebih merugikan apabila pengilang terpaksa membayar untuk harga kelembapan tersebut yang sebenarnya tiada nilai.

Kerana itu, sempena Hari Metrologi Sedunia 2015 ini, Makmal Metrologi Kebangsaan, SIRIM (NML-SIRIM) bersedia membantu petani mengurangkan kerugian semasa proses penetapan kadar potongan harga berikutan hasil padi dan beras yang lembap melalui kemudahan bahan rujukan Pengukuran Kelembapan Padi dan Beras.

Bahan rujukan kelembapan padi dan beras yang dibangunkan oleh NML-SIRIM boleh ditawarkan bagi kerja-kerja menentukur dan menentusahkan meter alat pengukur kelembapan padi dan beras oleh Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan



**DR. ABU BAKAR MOHAMAD DIAH (lima dari kanan) pada sambutan Hari Metrologi Sedunia 2015 di Makmal Metrologi SIRIM baru-baru ini.**

Koperasi.

Perkhidmatan tersebut juga diperluaskan kepada agensi terlibat secara langsung dan tidak langsung dengan kualiti padi dan beras negara seperti Beras Nasional (Bernas), Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA), Universiti Pertanian Malaysia (UPM), Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), pengilang-pengilang

beras, pemborong-pemborong beras dan persatuan-persatuan petani.

Pengukuran kelembapan bagi padi dan beras adalah sangat kritikal kerana kandungan kelembapan akan memberi kesan kepada hasil penuaian, simpanan, hasil pengilangan dan kualiti beras yang dipasarkan.

Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), **Datuk Dr. Abu Bakar Mohamad Diah** berkata, pengukuran kelembapan padi dan beras adalah sangat penting kerana kandungan kelembapan akan memberi kesan kepada hasil penuaian, simpanan, hasil pengilangan dan kualiti beras yang dipasarkan.

“Sudah berpuluh tahun kita menghadapi masalah menentukan kelembapan padi. Kelembapan ini tidak disukai dengan teliti sehingga menimbulkan rungutan dalam kalangan petani. Mereka juga tidak mempunyai alat untuk menentu ukur kelembapan padi dan beras.

“Dengan adanya bukti (sukatan kelembapan) yang kukuh ini, akan mengembalikan keyakinan dan mengurangkan konflik antara petani dan pemborong,” katanya dalam sidang akhbar selepas sambutan Hari Metrologi Sedunia 2015 di Makmal Metrologi SIRIM, baru-baru ini.

Turut hadir Presiden dan Ketua Eksekutif SIRIM Berhad, Datuk Dr. Zainal Abidin Mohd. Yusof; Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar) MOSTI, Datuk Dr.



**BAGI** menjamin urus niaga yang lebih adil dan menjamin kualiti beras, kaedah pengukuran kelembapan padi yang tepat telah diperkenalkan.

Mohd. Azhar Yahaya serta Pengarah Biro Antarabangsa Bagi Timbang dan Sukat (BIPM), Dr. Martin Milton.

Tambah Dr. Abu Bakar, melalui bahan rujukan tersebut, urus niaga akan menjadi lebih adil dan menjamin kualiti beras yang diterima oleh pengguna serta dapat menangani pertikaian harga antara petani dan pemborong penggunaan meter dan alat timbang kelembapan beras yang telah di lulus, ditentusah dan dimeterai boleh mengembalikan keyakinan dan mengurangkan konflik.

Kandungan kelembapan beras perlu berada pada tahap yang optimum iaitu 14 peratus bagi menjaga kualiti dan memanjangkan tempoh penyimpanan beras.

Kandungan kelembapan yang rendah akan menyebabkan beras menjadi rapuh dan pecah ketika proses pengilangan manakala kandungan kelembapan yang tinggi pula akan menyebabkan pembiakan kulupuk dan mikro organisma yang boleh membuatkan beras cepat rosak.

Untuk pengetahuan, padi yang baharu dituai mengandungi kelembapan yang tinggi iaitu dalam lingkungan 19 peratus ke 26 peratus dan lebih tinggi pada musim hujan.

Pengilang pula akan mengenakan kadar pemotongan berat padi mengikut kandungan kelembapan padi tersebut bagi memperoleh berat bersih.


Oleh itu, sekiranya pengukuran kelembapan tidak dibuat dengan tepat, akan berlaku kerugian kepada pesawah dan pengilang berikutan penerimaan bayaran yang kurang dari nilai sebenar. Senario yang sama juga di aplikasikan di dalam urusan mengimport berat daripada negara jiran.

Sekiranya kandungan kelembapan tidak diukur dengan tepat akan memberikan kerugian yang besar kepada negara kerana perlu membayar lebih terhadap berat air dan bukannya beras. Sementara itu, Zainal Abidin berkata,

**DR. ABU BAKAR MOHAMAD DIAH (dua diri kiri) melihat demonstrasi pada sambutan Hari Metrologi Sedunia 2015 di Makmal Metrologi SIRIM.**






**Pengukuran kelembapan bagi padi dan beras adalah sangat kritikal kerana kandungan kelembapan akan memberi kesan kepada hasil penuaian, simpanan, hasil pengilangan dan kualiti beras yang dipasarkan."**

NML-SIRIM akan terus menyebarkan dan menggalakkan parameter pengukuran dan teknologi di negara ini termasuk menyediakan perkhidmatan penentuan bagi standard pengukuran dan perkhidmatan perundingan bagi projek pengukuran khusus selain menyediakan latihan mengenai teknik pengukuran.

"Di bawah perancangan baharu, NML-SIRIM ditugaskan dengan pelbagai projek di bawah pembiayaan penyelidikan untuk menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) terutama bagi teknik standard pengukuran kepersisian tinggi," katanya.

Antara aktiviti yang akan dilaksanakan adalah kelulusan reka bentuk bagi peralatan mengukur barangan perdagangan, menyediakan perkhidmatan pengesahan tentukan metrologi perundangan serta penentusahan peralatan perdagangan dan pemindahan pemilikan.

Bercakap mengenai sambutan Hari Metrologi Sedunia kali ini, pihaknya menyasarkan kepada keseragaman pengukuran sedunia, konvensyen meter juga membentuk satu rangka kerjasama antarabangsa dalam bidang sains pengukuran kepada industri berkaitan.