

Teknologi Pengolahan Beras Beriodium

Processing of Iodinated Rice

Inventor : Safarudin Lubis, Ridwan Rohut, Sudaryono,
dan Ridwan Thahir
Balai Besar Penelitian dan
Pengembangan Pasca Panen Pertanian
*Indonesian Center for Agricultural
Post Harvest Research and Development*
Status Perlindungan HKI : Paten No. S-00200700153
IPR Protection Status : Patent No. S-00200700153



Teknologi pengolahan beras beriodium adalah fortifikasi beras dengan iodium yang diharapkan dapat mengatasi gangguan kesehatan akibat kekurangan iodium. Kekurangan iodium dapat menyebabkan penyakit gondok pada tahap awal dan dalam jangka panjang akan mengurangi kecerdasan, gangguan fisik dan mental anak-anak.

Prinsip kerja teknologi fortifikasi adalah memanfaatkan sifat iodium yang mudah terikat dengan amilosa yang ada pada beras. Fortifikasi iodium dilakukan dengan menambah bahan pengikat yang diaplikasikan dengan alat pengabut bertekanan yang ditanamkan pada alat penyosoh beras.

Pemakaian fortifikasi iodat (IO3) pada beras dengan memanfaatkan bahan pengikat menunjukkan kadar iodium beras 7,47 ppm, sedangkan pada nasi 4,6 ppm. Hasil tes organoleptik menyatakan rasa beras beriodium tidak berbeda dengan beras biasa.

Beras beriodium lebih putih, menarik dan cemerlang dibanding beras biasa yang umumnya berwarna kusam dan berdebu. Biaya menyisipkan iodium melalui teknologi fortifikasi hanya Rp 3-5 per kg beras iodium. Teknologi ini sedang dikembangkan untuk diaplikasikan di tempat penggilingan.

The iodinated rice is fortified with iodine and is expected to address health problems caused by iodine deficiency. Iodine deficiency can cause thyroid disease in the early stages and in the long term will reduce intelligence, and will increase physical and mental disorders of children.

The principle of fortification technology is to take advantage of the nature of iodine that can easily bind to amylose of rice.

The fortification with iodine is done by adding a binder applied using a pressure atomizer which is embedded in the polishing devise of the rice mill.

The content of iodine in the fortified rice is 7.47 ppm, while in the non-iodinated rice is 4.60 ppm. Iodized rice is clear-white and better appearance than that of ordinary rice. The production cost of iodine fortification is only 3 - 5 rupiah per kg of rice. This technology is being developed to be applied at the milling of rice.