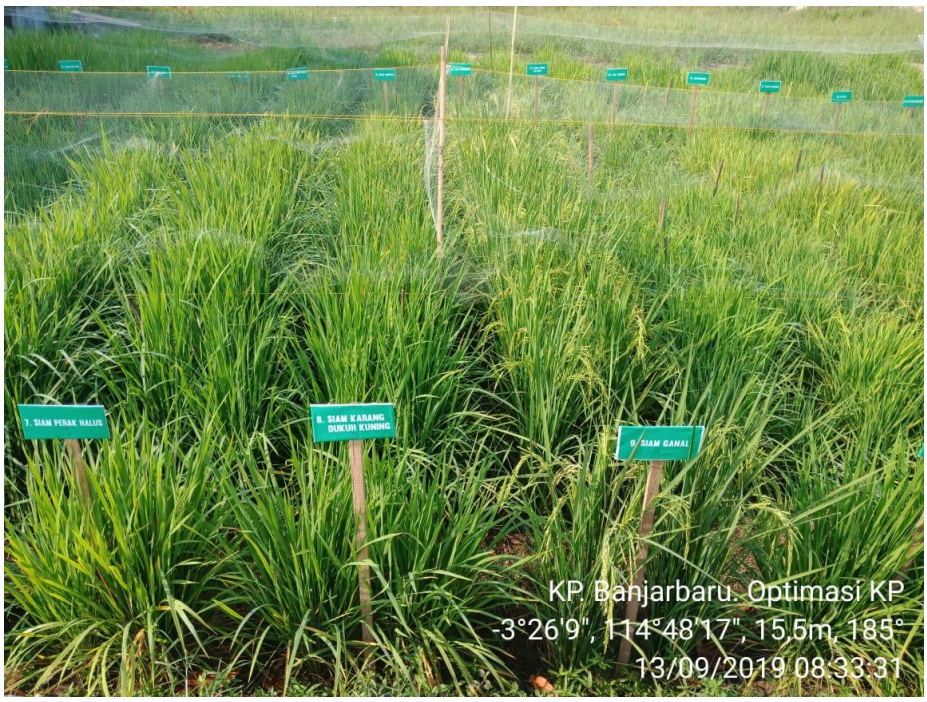
Padi Lokal Pasang Surut Siap Bersaing

KAYA KANDUNGAN FE DAN ZN,
PADI LOKAL PASANG SURUT SIAP BERSAING



Beragam varietas lokal di lahan pasang surut baik di Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan ditemui dengan berbagai nama daerahnya. Penamaan bisa berdasarkan sifat khusus tanaman seperti ukuran gabah, warna gabah, banyaknya bulir pada malai, dan lain sebagainya. Dr. Izhar Khairullah, Peneliti pada Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) mengkompilasinya dengan beberapa kelompok nama seperti Siam, Bayar, Pandak, dan Lemo. Balittra saat ini memiliki 124 asesi plasma nutfah padi lokal yang berasal dari ekosistem rawa. Varietas padi yang adaptif di lahan rawa pasang surut, khususnya sulfat masam, berpotensi mengandung kadar Besi (Fe) dan Seng (Zn) yang tinggi karena lingkungan tumbuhnya kaya dengan Fe dan Zn tersebut. Pada umumnya varietas lokal padi pasang surut adaptif terhadap kondisi lingkungan tumbuh tersebut sehingga mengandung Fe dan Zn yang tinggi dalam berasnya.

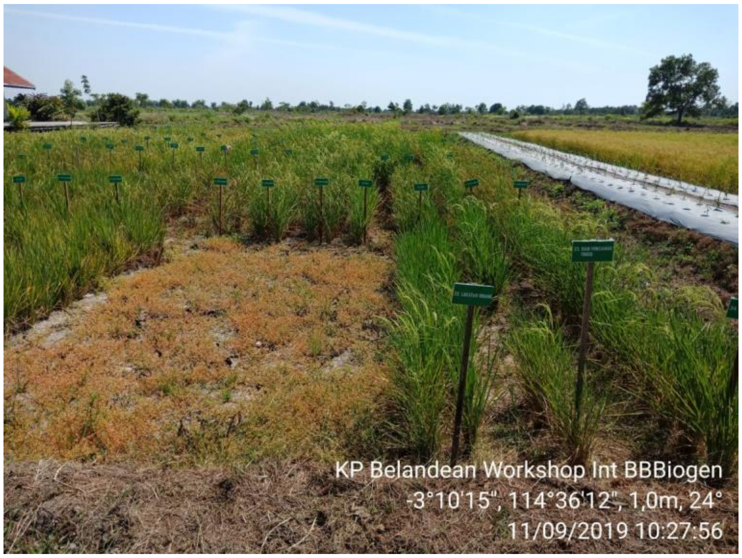
Hasil analisa kadar Fe dan Zn terhadap 71 beras varietas lokal menunjukkan bahwa kandungan Fe dan Zn sangat bervariasi. Kandungan Fe beras pecah kulit varietas lokal padi pasang surut berkisar antara 11 – 83 ppm, di mana kadar terendah ditunjukkan oleh varietas Kutut (11 ppm Fe), dan yang tertinggi diperlihatkan oleh varietas Siam Pandak (83 ppm Fe). Frekuensi tertinggi berada pada kisaran 11 – 21 ppm Fe kemudian disusul 22 – 32 ppm Fe masing-masing dengan frekuensi 40,8 % dan 38,0%. Artinya bahwa sekitar 75% dari varietas lokal yang diuji kadar Fe beras berada pada kisaran 11 – 32 ppm Fe. Untuk varietas unggul spesifik lahan rawa yang ditanam di lahan pasang surut sulfat masam yang sama dengan varietas lokal, kadar Fe beras varietas Kapuas 20 ppm Fe dan Banyuasin 44 ppm Fe. Kadar Zn dari 71 varietas lokal padi pasang surut juga sangat bervariasi dengan selang yang cukup lebar, yaitu berkisar antara 20 – 108 ppm Zn. Kadar terendah ditampilkan oleh varietas Siam Unus Putih (20 ppm Zn) dan yang tertinggi Siam Panangah (108 ppm Zn). Varietas unggul spesifik padi pasang surut Martapura (persilangan antara varietas lokal Siam Unus dengan varietas unggul Dodokan) 65 ppm Zn.

Izhar juga membandingkannya dengan hasil penelitian peneliti lain yang menunjukkan bahwa kadar Fe dan Zn beras pecah kulit dari 5 varietas unggul (Ciherang, Widas,

IR64, Cisokan, dan Cimelati) yang ditanam di tanah Inseptisol, yaitu antara 10,84 – 19,80 ppm Fe dan 19,64 – 24,55 ppm Zn. Kadar Fe tertinggi ditunjukkan varietas Widas dan yang terendah Cisokan. Kadar Zn tertinggi ditunjukkan oleh varietas Ciherang dan yang terendah oleh Cimelati. Kadar Fe dan Zn rata-rata pada varietas unggul sebesar 11,7 ppm Fe dan 23,9 ppm Zn. Jadi varietal lokal padi rawa pasang surut lebih tinggi kadar Fe dan Zn dalam beras pecah kulitnya. Selain itu beras lokal memiliki kandungan glikemik yang rendah, sehingga aman dikonsumsi untuk penderita Diabetes.

Sebenarnya apa saja fungsi Fe dan Zn untuk tubuh manusia?. Jadi begini, besi (Fe) dan seng (Zn) merupakan dua nutrisi yang sangat dibutuhkan tubuh. Zat besi (Fe) merupakan mikroelemen yang esensial bagi tubuh, terutama diperlukan dalam hematopoiesis (pembentukan darah) yaitu dalam sintesa hemoglobin (Hb). Hemoglobin sendiri terdiri dari Fe (zat besi), protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe). Fungsi Fe dalam tubuh banyak di perankan dalam bentuk hemoglobin ini yang berfungsi sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh dan sebagai alat angkut elektron di dalam sel. Selain itu zat besi juga berada dalam bentuk myoglobin yang berfungsi untuk menyimpan dan mendistribusikan oksigen dalam sel otot, dan dalam bentuk enzyme terikat besi (iron dependent enzymes) yang merupakan bagian terpadu dari berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh.

Zat seng juga sangat merupakan salah satu mikromineral esensial penting yang di perlukan oleh tubuh. Seng terdapat dalam jumlah yang cukup banyak di dalam setiap sel, kecuali sel darah merah dimana zat besi berfungsi khusus mengangkut oksigen. Seng tidak terbatas perannya seperti zat besi. Peranan terpenting seng adalah pada proses percepatan pertumbuhan dan pembelahan sel, di mana seng berperan dalam sintesa dan degradasi dari karbohidrat, lemak, protein, asam nukleat dan pembentukan embrio. Seng juga berperan penting dalam sistem kekebalan dan terbukti bahwa seng merupakan mediator potensial pertahanan tubuh terhadap infeksi. Selain peranan di atas, seng juga berperan sebagai antioksidan, perkembangan seksual, pengecapan serta nafsu makan. Namun perlu diperhatikan juga, kebutuhan tubuh setiap harinya akan besi dan seng untuk masing-masing orang berbeda-beda. Penuhi kebutuhan harian kita sesuai porsinya. Bagaimana, tertarik mengkonsumsi beras dari padi lokal rawa pasang surut?, selain menyehatkan kita juga ikut membantu melestarikan kearifan lokal. **(Dr. Izhar Khairullah, izhar.balittra@gamil.com , Editor : Vika M).**


KP Belandean Workshop Int BBBiogen
-3°10'15", 114°36'12", 1,0m, 24°
11/09/2019 10:27:56

MINISTRY OF AGRICULTURE
INDONESIAN AGENCY FOR AGRICULTURAL RESEARCH AND DEVELOPMENT
INDONESIAN SWAMPLAND AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
COLLECTION AND REJUVENATION OF GERMPLASM LOCAL
RICE VARITIES OF SWAMPLAND
ACTIVITY : OPTIMATION OF RESEARCH INSTALLATION
SITE : BELANDEAN, BARITO KUALA DISTRICT
AGROECOSYSTEM : TIDAL SWAMPLAND (ACID SULFATE SOILS)
NUMBER OF ACCESSION : 124 ACCESSION OF LOCAL RICE VARIETIES
SEEDLING DATE : 12 MAY 2019
PLANTING DATE : 13 JUNE 2019
KP Belandean Workshop Int BBBiogen
-3°10'15", 114°36'12", 19,7m, 18°
11/09/2019 10:58:07