

Berita Lingkungan Hidup

ANTISIPASI EL NINO DENGAN SORGUM

Berbagai cara untuk mengantisipasi perubahan iklim yang akan mengakibatkan musim kering yang berkepanjangan telah direncanakan oleh Departemen Pertanian, termasuk menyiapkan benih padi khusus untuk lahan rawa, kering, dan sawah minim air.

Pemilihan tanaman padi sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan pangan rakyat Indonesia yang berjumlah besar tentu tidaklah salah mengingat kebiasaan makan orang Indonesia yang sangat bergantung pada beras sebagai sumber zat gizi karbohidrat.

Namun, perlu dicari alternatif tanaman pangan lain selain beras untuk mencapai tujuan ketahanan pangan jangka panjang yang dapat dilakukan melalui penyediaan pangan lain sebagai sumber karbohidrat. Salah satu tanaman pangan sumber karbohidrat yang berpotensi besar menggantikan beras adalah sorgum.

Tanaman sereal yang berasal dari Afrika Timur ini merupakan sereal kelima terpenting sebagai bahan pangan manusia dan dikonsumsi oleh lebih dari 500 juta orang di lebih dari 30 negara. Produksi total sorgum dunia pada tahun 1990 berjumlah 58 juta ton dan negara produsen terbesarnya adalah Amerika (25 persen), India (21,5 persen), Meksiko (11 persen), China (9 persen), dan Nigeria (7 persen). Sebagian besar sorgum dikonsumsi dalam bentuk roti tak beragi (capati) dan bubur (FAO, 1991).

Tanaman padi-padian ini tumbuh dengan baik di lahan kering seperti lahan-lahan marjinal di Indonesia. Keunggulan sorgum terletak pada daya adaptasi agroekologi yang luas, tahan terhadap kekeringan, produksi tinggi, memerlukan input lebih sedikit, serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibandingkan tanaman pangan lain.

Tanaman sorgum telah lama dan banyak dikenal oleh petani Indonesia, khususnya di daerah Jawa, NTB, dan NTT. Di Jawa sorgum dikenal dengan nama cantel dan pada umumnya ditanam secara tumpang sari dengan tanaman pangan lainnya. Beberapa varietas sorgum yang telah dikembangkan oleh Departemen Pertanian adalah varietas UPCA-S1, UPCA-S2, No 46, No 6c, dan No 7c.

Namun, produksi sorgum Indonesia masih sangat rendah, bahkan secara umum produk sorgum belum tersedia di pasar-pasar. Hal ini antara lain disebabkan oleh belum tersedianya fasilitas pengolahan pascapanen sorgum, seperti yang disediakan untuk padi.

Sebagai bulir biji yang diselimuti kulit yang keras dan berukuran lebih kecil dari bulir padi diperlukan mesin pemecah kulit yang baik dan khusus untuk menghasilkan "beras sorgum" yang mudah dikonsumsi. Mesin pemecah yang ada belum dapat memecahkan kulit dari sorgum secara optimal dan berskala besar.

Manfaat bagi kesehatan

Sebagai bulir, sorgum dibalut oleh kulit yang keras dan di antara kulit dan biji terdapat lapisan aleuron yang kaya akan zat-zat gizi, seperti antioksidan; berbagai jenis mineral, seperti kalsium, lemak yang mengandung asam-asam lemak tidak jenuh, berbagai jenis vitamin termasuk vitamin E, serat, dan kandungan protein yang lebih tinggi dari beras.

Sorgum mengandung zat besi 7 mg per 100 gram, dan mineral seng yang sangat baik, yaitu 5 mg per 100 gram, yang berarti mengonsumsi sorgum sebanyak 100 gram per hari sudah dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan zat besi dan seng setiap hari.

Banyak publikasi hasil-hasil penelitian internasional dan nasional yang melaporkan khasiat sorgum bagi kesehatan yang berhubungan dengan kandungan senyawa bioaktif dalam sorgum, seperti senyawa fenol, yaitu asam ferulat, dan polifenol yang memberi warna kecoklatan yang banyak terdapat pada lapisan aleuron sorgum.

PROF DR FRANSISKA RUNGKAT-ZAKARIA MSc
Guru Besar pada Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor