

Uji Daya Hasil dan Penampilan Galur Mutan Harapan Sorgum Manis di Citayam Bogor

Sorgum termasuk tanaman multiguna karena bijinya dapat digunakan sebagai sumber pangan, batang dan hijauan daun dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminanisa. Selain itu, batangnya diperas menghasilkan air nira sebagai sumber bahan energi (bioethanol) dan minuman segar. Namun sorgum bukan tanaman asli Indonesia, oleh sebab itu, keragaman genetik masih terbatas. Upaya untuk perbaikan dan peningkatan keragaman genetik dilakukan dengan pemuliaan mutasi. Di Pusat Riset dan Teknologi Proses Radiasi (PRTPR), Organesasi Riset Tenaga Nuklir (ORTN), BRIN. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan mutan yang memiliki karakteristik pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dari tanaman induknya. Penelitian pemuliaan tanaman sorgum manis dengan teknik mutasi induksi menggunakan sinar gamma bersumber dari Cobalt-60 untuk memperbaiki sifat-sifat agronomi dan kualitas. Sejumlah 9 galur mutan disertakan 3 pembandingan Cty-43 (induk), Samurai 1 dan varietas Numbu (kontrol nasional). Galur-galur mutan harapan tersebut pada musim kemarau 2021 diuji daya hasilnya di kebun percobaan Citayam, Bogor. Metode percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dengan 3 ulangan. Parameter dilakukan terdiri beberapa karakter agronomi termasuk hasil biji dianalisis menggunakan ANOVA software komputer metode SAS versi 9.1. Hasil menunjukkan bahwa galur mutan GH9 menghasilkan biji tertinggi (9.87 t/ha), galur GH10 memiliki produksi biomassa tertinggi (64.83 t/ha) dan GH1 menghasilkan kadar nira tertinggi (12.53 % brix) berbeda nyata secara uji BNT 5% dibandingkan 3 tanaman kontrol berturut-turut hanya memiliki 6.22, 7.22 dan 7.89 t/ha biji, hanya 41.36, 44.40 dan 52.33 t/ha biomassa dan 8.96, 9.00 dan 11.32 % brix kadar nira.

Keywords

agronomi; galur mutan; kualitas; produksi; pemuliaan mutasi

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary author: Mr SIHONO, Sihono (Hono)

Co-authors: Mr HUMAN, Soeranto (Ranto); Mrs Y MARYONO, Marina (Marina); Mr M INDRIATAMA, Wijaya (Wijaya); Mrs PUSPITASARI, Winda (Winda)

Presenter: Mr SIHONO, Sihono (Hono)

Session Classification: Seminar Pararel