

## INTISARI

Permasalahan dari produksi jagung dan kedelai hitam salah satunya adalah ketersediaan lahan untuk budidaya. Alternatif cara guna menyasati hal tersebut mengarah kepada intensifikasi di lahan hutan kayu putih yang masih tersedia luas untuk digunakan sebagai usaha peningkatan produksi jagung dan kedelai hitam. Tumpangsari menjadi sistem yang dibentuk untuk melihat kecenderungan sumberdaya yang menentukan produksi jagung dan kedelai hitam, serta rekomendasi pola pertanaman baru sebagai strategi yang berkelanjutan. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan petak beralur dua faktor, yaitu jarak tanam dan zona bidang olah. Data diolah menggunakan empat analisis, yaitu uji ANOVA yang dilanjutkan dengan uji jarak berganda *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf kepercayaan 5 %, uji Kontras Ortogonal sebagai pembanding antara sistem tumpangsari dengan monokultur, uji Optimasi sebagai penentu hasil optimum dari faktor yang digunakan, dan analisis SWOT sebagai pendukung dalam menentukan strategi agronomi. Penelitian dilaksanakan di Menggoran, BDH Playen, KPH Yogyakarta, Kabupaten Gunung kidul, DIY mulai bulan November 2014 sampai Maret 2015.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi agronomi berupa sistem tumpangsari jagung dan kedelai hitam berbasis agroforestri kayu putih dapat direkomendasikan pada musim tanam pertama (MT1) dengan jarak tanam 50 x 20 cm, 70 x 20 cm, dan 90 x 20 cm baik di zona 1 maupun zona 2 berdasarkan aspek Nilai Kesetaraan Lahan dan Nilai Kesetaraan Waktu Lahan yang sama baiknya.

**Kata Kunci:** tumpangsari, jagung, kedelai hitam, jarak tanam, zona bidang olah

## ABSTRACT

The problems of maize and soybean production is the availability of land for cultivation one of them. The alternative to get around this leads to intensification in the kayu putih forests that are still widely available for use in an effort to increase maize and soybean production. Intercropping into the system formed to see the trend of resource to determines maize and soybean production and the recommendation of new cropping patterns as a sustainable strategy. The experiment was conducted with *Strip-Plot* design on two factors, that is a spacing and land space zone. The data were processed using four basic analysis, ANOVA followed by *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) with a confidence level of 5%, Contrast Orthogonal test as a comparison between the cropping system with monoculture, Optimization test as a determinant of optimum results from used factors, and a SWOT analysis as support in determining agronomic strategies. The experiment was conducted in Menggoran, BDH Playen, KPH Yogyakarta, Gunung Kidul, Yogyakarta from November 2014 until March 2015.

The results showed that the agronomic strategy form of cropping system maize and soybean based kayu putih agroforestry can be recommended in the first growing season (MT1) with a spacing of 50 x 20 cm, 70 x 20 cm and 90 x 20 cm in both zone based on aspects of Land Equivalent Rasio and Area Time Equivalent Rasio.

**Keywords:** intercropping, maize, soybean, spacing of, land space zone