Bul. Agron. (34) (1) 11 – 18 (2006)

# Keragaan Hasil Beberapa Galur Harapan Kacang Tanah di Lahan Sulfat Masam dan Lahan Lebak Dangkal

# Yield Performance of Several Groundnut Promising Lines on Acid Sulphate Soils and Swamp Areas

Koesrini, Aidi Noor dan Sumanto

Diterima 1 Maret 2005/Disetujui 1 Pebruari 2006

ABSTRACT

High soil acidity is one of the problems caused low groundnut productivity on South Kalimantan. Using adaptive variety is one effort for increasing yield. The objective of this research was to determine the yield performance and tolerance of groundnut to soil acidity on swamp areas. This research was conducted on acid sulphate soil at Jajangkit Timur-Batola-South Kalimantan on wet season of 2003/04 and on swamp area at Setiap-Pandawan-Hulu Sungai Tengah-South Kalimantan on dry season of 2003. This research was arranged in Randomized Complete Block Design with three replications. Twelve genotypes and 3 check varieties i.e. Jerapah, Singa and Lokal variety, were tested on those regions.The result showed that some groundnut promising lines had good performance on acid sulphate soil and swamp areas. Performance of yield and its component were influenced by soil environment, i.e. soil acidity, Ca content and Al saturated. The best five promising lines on acid sulphate soil were GH-3, GH-4, GH-5, GH-8 and GH-9, while on swamp area were GH-2, GH-5, GH-6, GH-9 and GH-11. Two promising lines, i.e. GH-5 and GH-9, performed better on both areas.

Key words: Performance, groundnut, swamp areas

## PENDAHULUAN

Kacang tanah merupakan tanaman yang memiliki daya adaptasi luas, dapat tumbuh baik di lahan kering, lahan sawah maupun lahan bukaan baru/marjinal (Adisarwanto et al., 1996). Salah satu lahan marjinal yang cukup berpotensi untuk pengembangan kacang tanah adalah lahan rawa baik lahan rawa pasang surut maupun lahan lebak. Di Indonesia diperkirakan terdapat 20.1 juta ha lahan pasang surut dan 13.3 juta ha lahan lebak, dan baru sebagian kecil yang telah dibuka dan dimanfaatkan sebagai lahan pertanian (Widjaja-Adhi et al., 1992).

Tanaman ini tergolong tanaman yang tidak tahan genangan air (Sutarto, 1988). Oleh karena itu penanaman kacang tanah di lahan pasang surut terutama diarahkan pada lahan-lahan yang jauh dari pengaruh air pasang, yaitu tipe luapan air tipe C dan tipe B yang telah diperbaiki sistem pengelolaan airnya (Saragih, 1990). Di lahan pasang surut, kacang tanah terutama ditanam pada musim hujan (Oktober–Maret), sedangkan di lahan lebak ditanam pada musim kemarau (Juni-Oktober) saat kondisi air telah surut.

Masalah utama yang sering dijumpai di lahan pasang surut adalah tingkat kemasaman tanah cukup tinggi (pH<4.5), ketersediaan hara makro terutama Ca rendah, kandungan $Al_{dd}$ cukup tinggi, sehingga berpengaruh buruk bagi pertumbuhan dan hasil tanaman. Di lain pihak pada lahan lebak tingkat kemasaman tanahnya relatif kurang (pH 4.5-5), dengan kandungan bahan organik cukup tinggi dan ketersediaan hara relatif lebih tinggi dibandingkan di lahan pasang surut, sehingga cukup sesuai untuk pertumbuhan kacang tanah (Koesrini et al., 2003).

Tingkat produktivitas kacang tanah di tingkat petani relatif masih rendah, yaitu 0.97 t/ha (Maamun et al., 1996), padahal potensi hasil yang ditunjukkan pada tingkat percobaan dapat mencapai lebih dari 2 t/ha polong kering (Koesrini et al., 1997; Anwar dan Saderi, 2002). Tingginya tingkat kemasaman tanah dan tingkat kejenuhan Al serta rendahnya kandungan unsur Ca merupakan faktor-faktor pembatas yang sering ditemui di lahan rawa. Penggunaan varietas toleran terhadap cekaman kemasaman merupakan salah satu alternatif meningkatkan hasil kacang tanah di lahan rawa. Penggunaan varietas unggul di lahan rawa belum terlalu luas. Petani pada umumnya menanam varietas lokal

[1] Staf Peneliti Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, Jl. Kebun Karet PO Box 31 Laktobat Banjarbaru 70712, Telp (0511) 4772534 Fax (0511) 4773034 (* Penulis untuk korespondensi)