

## RINGKASAN

Salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia adalah kelapa sawit. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan penting penghasil minyak makanan, minyak industri maupun bahan bakar nabati (biodiesel). Kelapa sawit memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial adapun masalah terhadap gulma tetapi gulma memiliki manfaat sebagai penutup tanah dan penyumbang unsur hara dari dekomposisi, gulma adalah tumbuhan yang keberadaannya tidak diinginkan dan mengganggu pemanfaatan lahan serta berdampak buruk pada produksi tanaman utama, gulma merupakan tumbuhan pengganggu dan merugikan kepentingan manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya namun dalam ilmu pertanian dan gulma definisi gulma masih diperdebatkan. Definisi standar gulma sebagai tanaman yang tumbuh di tempat yang tidak diinginkan, walaupun benar tetapi masih gagal mencapai inti fundamental dari definisi gulma

Perlakuan jenis gulma memberikan respon yang berbeda terhadap serapan C-organik dan hara N, P, K. Serapan C-organik tertinggi diperoleh pada perlakuan *N. biserrata* (8,42), diikuti oleh *A. gangetica*(6,06) dan *P. conjugatum* (2,79). Sedangkan serapan hara N, P, K tertinggi diperoleh pada perlakuan *A. gangetica* diikuti oleh *N. biserrata*, dan *P. conjugatum* untuk unsur hara N, *A. gangetica* (0,347), perlakuan *N. biserrata* (0,235), *P. conjugatum* (0,088), unsur hara P pada ketiga perlakuan tidak berpengaruh nyata *A. gangetica* (0,020), *N. biserrata* (0,015), *P. conjugatum* (0,006) untuk unsur hara K pada perlakuan *A. gangetica* (0,458), perlakuan *N. biserrata* (0,203) dan *P. conjugatum* (0,085).

Gulma *A. gangetica*, *P. conjugatum*, dan *N. biserrata* dapat dimanfaatkan sebagai tanaman penutup tanah di perkebunan kelapa sawit menghasilkan karena dapat menyumbang bahan organik dan hara N, P, K dari serapan haranya serta mampu menekan pertumbuhan gulma lain.

Kata kunci: pemanfaatan gulma sebagai penutup tanah, perkebunan kelapa sawit, unsur hara N, P, K, *A. gangetica*, *P. conjugatum*, dan *N. biserrata*.

## SUMMARY

One of the plantation commodities that has an important role in the Indonesian economy is oil palm. Oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) is an important plantation crop producing food oil, industrial oil and biofuel (biodiesel). Oil palm has a positive influence on economic and social growth as for the problem of weeds but weeds have benefits as ground cover and contributors of nutrients from decomposition, weeds are plants whose presence is unwanted and interferes with land use and has a negative impact on main crop production, weeds are plants disturbing and detrimental to human interests so that humans try to control it, but in agriculture and weeds the definition of weeds is still debated. The standard definition of weeds as plants growing where they are not wanted, while correct, still fails to reach the fundamental core of the definition of weeds.

Weed type treatments gave different responses to the uptake of organic C and nutrients N, P, K. The highest organic C uptake was obtained in the treatment of *N. biserrata* (8.42), followed by *A. gangetica* (6.06) and *P. conjugatum* (2.79). While the highest N, P, K nutrient uptake was obtained in the treatment of *A. gangetica* followed by *N. biserrata*, and *P. conjugatum* for the nutrients N, *A. gangetica* (0.347), treatment of *N. biserrata* (0.235), *P. conjugatum* (0.088), P nutrients in the three treatments had no significant effect on *A. gangetica* (0.020), *N. biserrata* (0.015), *P. conjugatum* (0.006) for K nutrients in *A. gangetica* (0.458) treatment, *N. biserrata* (0.203 treatment) ) and *P. conjugatum* (0.085).

Weeds *A. gangetica*, *P. conjugatum*, and *N. biserrata* can be used as ground cover plants in mature oil palm plantations because they can contribute organic matter and nutrients N, P, K from their nutrient uptake and are able to suppress the growth of other weeds.

Keywords: use of weeds as ground cover, oil palm plantations, nutrients N, P, K, *A. gangetica*, *P. conjugatum*, and *N. biserrata*.