

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut GAPKI dalam Dihni (2020) Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) mencatat produksi minyak sawit mentah (*crude palm oil/CPO*) Indonesia pada 2021 sebesar 46,88 juta ton atau turun 0,31% dari capaian 2020 yang sebesar 47,03 juta ton. Gangguan cuaca, keterbatasan pupuk, dan kelangkaan tenaga kerja ditengarai menjadi penyebab turunnya produksi CPO. Produksi CPO bahkan mengalami penurunan dalam dua tahun terakhir. Pada 2020, produksi CPO turun 0,3% dari 47,18 juta ton pada 2019. Padahal, pada tiga tahun sebelumnya produksi CPO selalu mengalami peningkatan. Pada 2017 produksinya mencapai 38,16 juta ton. Kemudian naik menjadi 43,1 juta ton pada 2018 dan kembali naik pada 2019. Selain itu, produksi CPKO (*crude palm kernel oil*) pada 2021 juga mengalami penurunan. Produksi CPKO turun 3,01% menjadi 4,41 juta ton. Adapun, GAPKI memperkirakan produksi CPO pada 2022 akan naik 4,52% menjadi 49 juta ton. Sedangkan produksi CPKO akan tumbuh 8,79% menjadi 4,8 juta ton. Dengan meningkatnya produksi kelapa sawit dari tahun ketahun mengakibatkan meningkatnya pula volume limbah, dapat berupa tandan kosong, cangkang dan fiber (sabut), dan *sludge* atau solid.

Pengaplikasian *legume cover crop* (LCC) merupakan salah satu cara yang tepat untuk memberikan upaya pengoptimalan pengolahan lahan kelapa sawit. Salah satunya *Mucuna bracteata* dimana tanaman tersebut dapat menekan gulma, memberikan kandungan hara, dan mengurangi laju

erosi. Penggunaan *Mucuna bracteata* sebagai tanaman LCC perlu diperhatikan populasinya, hal ini dapat mempengaruhi kompetisi terhadap tanaman pokok yaitu kelapa sawit. Umumnya limbah padat industri kelapa sawit mengandung bahan organik yang tinggi sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan jika tidak ditangani atau dikelola dengan baik, pengelolaan limbah yang baik justru dapat memberikan dampak yang positif bagi industri dari sisi teknik, ekonomi dan lingkungan. Sehingga dengan mengetahui tingkat efektivitas limbah dalam upaya pengelolaan kelapa sawit perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan berbagai macam mulsa pada pembibitan *main nursery* dengan lapisan yang berbeda.

B. Rumusan Masalah

Pada pembibitan kelapa sawit khususnya pada tahap *main nursery* keberadaan gulma pada polybag dapat mengganggu pertumbuhan bibit, Untuk menekan keberadaan gulma maka digunakan mulsa. Dalam upaya memanfaatkan berbagai jenis limbah dan populasi *Mucuna bracteata* sebagai mulsa pada pembibitan *main nursery*, perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai jenis mulsa dan ketebalan yang paling efektif memberikan pengaruh pertumbuhan tanaman sawit.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui jenis mulsa yang berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit *main nursery* kelapa sawit dan dapat menekan pertumbuhan gulma.

2. Untuk mengetahui ketebalan mulsa yang berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit *main nursery* kelapa sawit dan dapat menekan pertumbuhan gulma.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antar jenis dan ketebalan mulsa bibit *main nursery* kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada perusahaan perkebunan kelapa sawit, diantaranya adalah informasi mengenai penggunaan by product kelapa sawit dan cincangan *Mucuna bracteata* sebagai mulsa pada pembibitan kelapa sawit