**Nama : Dina Miranda Simbolon**

**NPM : 2214181070**

**Kelas : Tanah C (MBKM)**

**Judul HKI : “Mikroorganisme Lokal – Teori dan Aplikasi”**

**Pencipta : Prof. Dr. Ir. Dermiyati, M.Agr.Sc.**

**Dr. Radix Suharjo, S.P., M.Sc.**

**Dr. Mareli Talaumbanua, S.T.P.,M.Sc.**

Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang berjudul **"Mikroorganisme Lokal – Teori dan Aplikasi"** oleh Prof. Dr. Ir. Dermiyati, Dr. Radix Suharjo, dan Dr. Mareli Talaumbanua, merupakan karya ilmiah yang membahas secara komprehensif tentang pemanfaatan mikroorganisme lokal dalam berbagai bidang, khususnya untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan keberlanjutan ekosistem. Buku ini membahas teori dasar mikroorganisme lokal serta aplikasinya yang relevan dalam meningkatkan kesuburan tanah dan pengelolaan lingkungan yang ramah. Publikasi ini terdaftar pada tahun 2019 dan ditujukan sebagai referensi akademik bagi yang tertarik dalam bidang pertanian.

Buku ini menawarkan landasan teori yang mendalam tentang jenis-jenis mikroorganisme lokal, karakteristiknya, serta peran pentingnya dalam proses bioteknologi dan aplikasi lingkungan. Penulis mengeksplorasi teori-teori yang mendasari penggunaan mikroorganisme lokal dalam konteks biofertilizer, biopestisida, dan pengelolaan limbah organik. Selain itu, buku ini juga mengulas berbagai metode dan teknik pengembangan mikroorganisme lokal yang efektif dan ramah lingkungan. Pendekatan aplikatif yang disajikan oleh para penulis mencakup berbagai studi kasus dan hasil penelitian di lapangan, yang menunjukkan bagaimana mikroorganisme lokal dapat diintegrasikan dalam sistem pertanian berkelanjutan. Para penulis menekankan pentingnya memanfaatkan sumber daya mikroba lokal untuk memperbaiki kesuburan tanah, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis, serta meningkatkan kualitas hasil pertanian. Tidak hanya fokus pada aspek teknis, buku ini juga menguraikan peran mikroorganisme dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan meningkatkan kesehatan lingkungan secara keseluruhan. Dengan memperkenalkan inovasi bioteknologi yang berbasis pada mikroorganisme lokal, karya ini menawarkan solusi yang relevan bagi para praktisi di bidang pertanian, bioteknologi, dan pengelolaan lingkungan.

HKI **"Mikroorganisme Lokal – Teori dan Aplikasi"** memberikan manfaat besar dalam bidang pertanian dengan memanfaatkan mikroorganisme lokal untuk memperbaiki kesuburan tanah dan mengurangi penggunaan bahan kimia. Mikroorganisme lokal berfungsi sebagai dekomposer alami yang membantu mempercepat pembusukan bahan organik, memperbaiki struktur tanah, dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Selain itu, aplikasi MOL dapat mendukung pertanian berkelanjutan dengan menurunkan biaya produksi serta meningkatkan produktivitas dan ketahanan tanaman terhadap penyakit, sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem.

**Judul HKI : “Strategi Budidaya Singkong Pada Lahan Miring”**

**Pencipta : Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**

**Ir. Iskandar Zulkarnain, M.Si.**

HKI dengan judul "Strategi Budidaya Singkong pada Lahan Miring" yang ditulis oleh Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, dan Ir. Iskandar Zulkarnain berfokus pada metode budidaya singkong di wilayah dengan topografi miring. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan dalam pertanian di lahan yang rawan erosi dan sulit dikelola secara konvensional. Dengan memanfaatkan teknik khusus dalam penanaman dan pengelolaan lahan, HKI ini memberikan solusi dalam mempertahankan produktivitas singkong, tanaman pangan penting di Indonesia, pada lahan-lahan yang tidak rata. Metode yang dikembangkan mencakup pengaturan barisan tanaman, pemanfaatan teknologi budidaya ramah lingkungan, serta pengendalian erosi untuk memastikan kualitas tanah tetap terjaga.

Inovasi ini sangat bermanfaat bagi petani yang berada di daerah perbukitan atau lereng gunung, memungkinkan mereka untuk mengoptimalkan potensi lahan yang sebelumnya dianggap kurang produktif. Implementasi strategi ini juga diharapkan mampu meningkatkan hasil panen singkong secara berkelanjutan, mendukung ketahanan pangan, dan memberikan keuntungan ekonomi yang lebih baik bagi petani.

HKI **"Strategi Budidaya Singkong pada Lahan Miring"** menawarkan manfaat signifikan dalam bidang pertanian, terutama bagi petani yang mengelola lahan di daerah perbukitan atau lereng. Manfaat utamanya adalah peningkatan produktivitas singkong pada lahan yang sulit diolah karena risiko erosi yang tinggi. Dengan teknik yang lebih adaptif, petani dapat menjaga stabilitas tanah, mengurangi kehilangan hara, dan memaksimalkan hasil pertanian. Selain itu, strategi ini mendukung praktik pertanian berkelanjutan dengan meminimalkan dampak negatif pada ekosistem, seperti degradasi tanah, sekaligus meningkatkan ketahanan pangan. Teknologi dan metode yang dikembangkan juga dapat mengurangi biaya input, sehingga meningkatkan efisiensi pertanian dan keuntungan ekonomi bagi petani.