

LAPORAN PENELITIAN



MODEL PERTANIAN MODERN DENGAN PENERAPAN SPRINGKLER UNTUK KOMODITAS SAYURAN SKALA KECIL

Disusun oleh:

Dr. Firman R.L. Silalahi, STP., M. Si

Maya Sari, STP., M. Sc

Erwin Pasaribu, SP.

Ketua Tim

Anggota 1

Anggota 2

**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2022

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN OLEH TIM REVIEWER

**MODEL PERTANIAN MODERN DENGAN PENERAPAN
SPRINGKLER UNTUK KOMODITAS SAYURAN SKALA KECIL**

TIM PENELITI

Jabatan di Tim

Nama dan NIP

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Firman RL Silalahi, STP., M. Si
19731230 200312 1 001



Anggota : Maya Sari, SP., M. Sc
19890309 201902 2 003



Anggota : Erwin Pasaribu, SP.
19720324 200212 1 009



TIM REVIEWER



Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP., MP.
NIP. 19801021 20031 2 002



Makrus Wicaksono, S. ST, MP.
NIP. 19850731 200604 1 001

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN OLEH DIREKTUR

**MODEL PERTANIAN MODERN DENGAN PENERAPAN
SPRINKLE UNTUK KOMODITAS SAYURAN SKALA KECIL**

Disusun Oleh:

Jabatan di Tim

Nama dan NIP

Tanda Tangan

Ketua

: Dr. Firman RL Silalahi, STP., M. Si
19731230 200312 1 001



Anggota

: Maya Sari, SP., M. Sc
19890309 201902 2 003



Anggota

: Erwin Pasaribu, SP.
19720324 200212 1 009



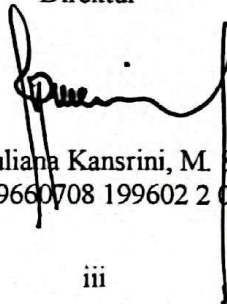
Medan, Desember 2022

Mengetahui,
Kepala UPPM



Dr. Firman RL Silalahi, STP, M. Si
NIP. 19731230 200312 1 001

Menyetujui,
Direktur



Ir. Yuliana Kansrini, M. Si
NIP. 19660708 199602 2 001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan, yaitu mengkaji kegiatan pertanian sayuran di sekitar wilayah kota Medan, mengembangkan model pertanian modern dengan penerapan springkler untuk komoditas sayuran skala kecil, dan menguji keandalan model pertanian modern dengan penerapan springkler untuk komoditas sayuran skala kecil. Untuk itu telah dilakukan pengkajian di lahan pertanian sayuran di sekitar kota Medan dan lahan praktek Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. Berdasarkan hasil pengkajian ini disimpulkan bahwa kegiatan usaha tani yang dilaksanakan petani di sekitaran kota medan masih konvensional dan beberapa bagian teknis budidaya tidak memenuhi standar pengelolaan sesuai anjuran dan teori yang ada, yaitu pada teknis penanaman, teknis penyiraman, teknis pemupukan, teknis pengendalian hama, dan teknis pengendalian penyakit. Usaha tani yang dilaksanakan masih layak dengan R/C ratio 1,24. Telah dikembangkan pertanian modern dengan penerapan springkler untuk komoditas sayuran skala kecil, yaitu lahan berukuran 1.000 m², lahan dibentuk dalam bedengan ukuran lebar 1,5 meter dan panjang 50 meter, menggunakan springkler yang disambungkan dengan sistem sumber air dan pemompaan, dan penanaman kangkung mengikuti prosedur sesuai dengan petunjuk teknis dan teori. Hasilnya model yang dikembangkan layak untuk digunakan dengan nilai R/C rasion 1,43.

ABSTRACT

The aims of this study are to examine vegetable farming activities around the city of Medan, to develop a modern agricultural model with the application of sprinklers for small-scale vegetable commodities, and to test the reliability of the modern agricultural model with the application of sprinklers for small-scale vegetable commodities. For tehat reasen, studies have been carried on vegetable farms around the city of Medan and the practice area of the Medan Agricultural Development Polytechnic. Based on the results of this study it was concluded that the farming activities carried out by farmers around the city of Medan were still conventional and several technical aspects of cultivation did not meet management standards according to existing recommendations and theories, namely planting techniques, watering techniques, fertilization techniques, pest control techniques, and technical disease control. The farming carried out is still feasible with an R/C ratio of 1.24. Modern agriculture has been developed with the application of sprinklers for small-scale vegetable commodities, namely land measuring 1,000 m², the land is formed in beds 1.5 meters wide and 50 meters long, using sprinklers connected to a water source and pumping system, and planting swamp cabbage following the procedure in accordance with technical guidelines and theory. As a result, the developed model is feasible to use with an R/C ratio of 1.43.