**Supplementary files**

**Tabel 1**. Indeks pelarutan kalium isolat bakteri pada media Alexandrov agar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Isolat** | **Diameter zona bening (cm)** | **Diameter koloni (cm)** | **Indeks pelarutan kalium (rasio zona bening/koloni)** |
| MPK C | 1,00 | 0,38 | 2,63 |
| MPK P | 1,23 | 0,40 | 3,10 |
| MPK KT | 1,91 | 0,63 | 3,03 |

**Keterangan**: MPK C: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman cabai; MPK P: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman pisang; MPK KT: Mikroba pelarut kalium asal kotoran ternak.



**Gambar 1**. Zona pelarutan kalium isolat bakteri pada media Alexandrov agar. a. Isolat MPK C; b. Isolat MPK P; c. Isolat MPK KT.

**Tabel 2**. Karakter morfologi koloni isolat bakteri pelarut kalium pada media Alexandrov agar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Isolat** | **Bentuk** | **Permukaan** | **Tekstur** | **Warna** | **Tepian** |
| MPK C | Lonjong | Cembung | Mengkilap | Putih bening | Rata |
| MPK P | Lonjong | Cembung | Mengkilap | Putih bening | Ireguler |
| MPK KT | Bulat | Rata | Mengkilap | Kuning pucat | Ireguler |

**Keterangan**: MPK C: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman cabai; MPK P: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman pisang; MPK KT: Mikroba pelarut kalium asal kotoran ternak.

**Tabel 3**. Karakter fisiologi isolat bakteri pelarut kalium

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Karakter** | **MPK C** | **MPK P** | **MPK KT** |
| OD pada pH 3 | 0,037 | 0,038 | 0,051 |
| OD pada pH 5 | 0,270 | 0,374 | 0,253 |
| OD pada pH 6 | 0,340 | 0,379 | 0,345 |
| OD pada pH 7 | 0,432 | 0,636 | 0,397 |
| OD pada pH 9 | 0,034 | 0,077 | 0,034 |
| Motilitas | - | + | + |
| Oksigen | Anaerob | Anaerob | Anaerob |
| Katalase | - | - | - |
| Fermentasi glukosa | - | - | - |
| Fermentasi sukrosa | - | - | - |

**Keterangan**: MPK C: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman cabai; MPK P: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman pisang; MPK KT: Mikroba pelarut kalium asal kotoran ternak

**Tabel 4**. Uji patogenitas isolat bakteri pelarut kalium pada daun tembakau

|  |  |
| --- | --- |
| **Isolat** | **Hasil uji** |
| MPK C | Tidak nekrosis |
| MPK P | Tidak nekrosis |
| MPK KT | Tidak nekrosis |

**Keterangan**: MPK C: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman cabai; MPK P: Mikroba pelarut kalium asal rizosfer tanaman pisang; MPK KT: Mikroba pelarut kalium asal kotoran ternak.

**Research instrument**

* Soil sampler
* Freezer
* Refrigerator
* Autoklaf,
* Cawan petri,
* Tabung reaksi,
* Rak tabung,
* Gelas erlenmeyer,
* Jarum ose,
* Tabung durham,
* Bunsen,
* Inkubator,
* Micropipet,
* Shaker,
* Vortex,
* Spectrofotometer,
* Spatula
* Gelas ukur.
* NaCl 0,85%,
* Media *Alexandrov Agar* and feldspar, *Nutrien Broth*, Aquades, Alcohol 70%, KOH 3%, H2O2, Glukosa dan Sukrosa.