

# PEMUPUKAN KNO<sub>3</sub> UNTUK MENINGKATKAN KEMANISAN MELON



**Deskripsi ringkas teknologi.** Teknologi ini berupa pemberian larutan kalium nitrat (KNO<sub>3</sub>) pada fase pembesaran buah untuk mendukung pembentukan dan translokasi gula pada melon. Teknologi dirancang untuk menjawab masalah buah melon bercita rasa hambar atau berkadar gula rendah serta kebutuhan dosis KNO<sub>3</sub> yang sesuai. Protokol penelitian membandingkan konsentrasi 0, 1, 2, 3, dan 4 g KNO<sub>3</sub>/L pada varietas Sky Rocket, Rock Melon, dan Golden Melon.

**Petani adopter.** Sudah diterapkan di lahan praktik Balai Pelatihan Pertanian Lampung dan petani di Lampung.

**Kebaruan teknologi.** Kebaruannya terletak pada pengujian dosis KNO<sub>3</sub> bertingkat pada tiga varietas sekaligus, diberikan secara spesifik pada fase pembesaran buah, kemudian dinilai melalui kadar gula (°Brix), diameter, dan kadar air buah. Pendekatan ini memungkinkan penyusunan dosis yang lebih spesifik menurut varietas, bukan satu dosis untuk seluruh jenis melon.

**Best Practice implementasi teknologi.** Gunakan media tanam topsoil, sekam bakar, dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1 serta pH mendekati netral. Pupuk NPK dasar diberikan mulai dua minggu setelah tanam setiap minggu. Larutan KNO<sub>3</sub> diberikan ketika tanaman berumur 6–7 minggu pada fase pembesaran buah sebanyak 200 mL per tanaman setiap dua hari. Pelihara satu buah per tanaman, panen sekitar 65–70 HST, lalu ukur cairan buah dengan refraktometer Brix. Dosis 0–4 g/L merupakan taraf uji, bukan rekomendasi final sebelum hasil penelitian tersedia.

**Syarat dan kondisi implementasi.** Bahan utama meliputi pupuk KNO<sub>3</sub>, air bersih, benih melon, media tanam, pupuk dasar, serta bahan pengendalian OPT. Alat penting berupa timbangan, gelas ukur, wadah pencampur, pH meter, dan refraktometer Brix. Larutan harus dibuat tepat konsentrasi dan diaplikasikan pada media lembap. Tenaga pelaksana perlu mampu menimbang pupuk, mencatat jadwal, dan mengenali gejala salinitas atau ketidakseimbangan hara. Biaya implementasi belum dihitung dalam proposal.

**Keunggulan dan kelemahan teknologi** Keunggulannya adalah sederhana, mudah diukur, diarahkan pada fase penentu mutu buah, dan menggabungkan evaluasi tiga varietas. Pengukuran °Brix memberikan indikator mutu yang langsung terkait penerimaan pasar. Kelemahannya, dokumen sumber belum memuat hasil akhir, dosis optimum, biaya, ataupun data adopter. Respons KNO<sub>3</sub> dapat berbeda menurut varietas, kondisi tanah, air, iklim, dan pemupukan dasar; aplikasi berlebihan berisiko meningkatkan salinitas dan mengganggu keseimbangan hara.

**Tautan informasi.**  
<https://jurnal.agrosainta.id/index.php/ags>  
s EISSN: 2774-4922 DOI:  
<https://doi.org/10.51589/ags.v6i1.92>

**Identitas inovator (penemu teknologi).**  
**Nama:** Sulis Nur Wahida, Dian Anggria Sari, S.Si., M.Si. dan Ramadhani Eka Putra, S.Si., M.Sc., Ph.D.  
**Instansi:** Program Studi Biologi, Institut Teknologi Sumatera.  
**Media sosial/e-mail:**

**Identitas informan (penulis/pemberi informasi teknologi).**

**Nama:** Feni Shintarika

**Instansi:** Balai Pelatihan Pertanian  
Lampung, Kementerian Pertanian.

**Media sosial/e-mail:**  
fenishintarika@pertanian.go.id