



Selasa, Oktober 13, 2015

[MENGENAI KAMI](#) | [PENYELIDIKAN](#) | [AKADEMIK](#) | [JARINGAN](#) | [ANTARABANGSA](#) | [KEHIDUPAN KAMPUS](#) | [PERKHIDMATAN](#)[A-](#) | [A](#) | [A+](#) | [EN](#) | [RU](#) | [AR](#)**BERITA »****Inovasi mesin penanam secara pneumatic memudahkan kenaf ditanam****Oleh Azman Zakaria**
Foto oleh Marina Ismail

SERDANG, 3 Sept - Penanaman biji benih kenaf dan bijiran lain termasuk jagung kini boleh dijalankan secara ekonomik, mudah dan tersusun, serta dalam masa yang lebih singkat melalui penggunaan mesin penanam secara pneumatic.

Melalui penggunaan mesin itu, hanya satu benih dijatuhkan ke dalam lubang alur tanah yang digembur ketika jentera mesin itu bergerak, lantas menjimatkan penggunaan benih berbanding kaedah penggunaan jentera biasa yang memerlukan tiga benih bagi setiap lubang.

Ia juga dapat melakukan penanaman membabitkan kawasan seluas 1.7 hektar dalam masa sehari tanpa menggunakan tenaga buruh yang ramai.

Mesin ini yang digerakkan dengan ditarik oleh traktor mula dibangunkan oleh penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) pada 2010 dan siap pada 2012.

Ujian penggunaannya dalam penanaman kenaf dilakukan pada tahun itu di Taman Pertanian Universiti (TPU) dan terbukti berjaya. Mesin itu yang dibangunkan membabitkan kos RM28,000 kini dalam proses dipatenkan.



Ketua Pusat Penyelidikan Teknologi Perladangan Pintar UPM, Prof. Ir. Dr. Desa Ahmad berkata, antara komponen mesin itu ialah pembuka alur, ceper penutup alur, penyelaras kedalaman tanah, tangki biji benih, kipas vakum dan alat meratakan tanah.

Saiz piring agihan biji benih atau plat meter (metering plate) juga direkabentuk berbeza-beza berdasarkan saiz biji benih atau bijiran yang hendak ditanam sama ada kenaf, jagung, bawang putih atau seumpamanya.

Beliau berkata kelajuan traktor yang menarik mesin itu akan menentukan jarak antara biji benih yang dijatuhkan dan ditanam. Justeru, ia tidak boleh bergerak terlalu laju atau terlalu perlahan, sebaliknya mesti sentiasa pada tahap kelajuan yang sama.

Jarak yang sesuai bagi benih kenaf ialah 30 cm antara satu sama lain, manakala benih jagung 75 cm.

"Istimewanya mesin ini ialah ia boleh menjatuhkan dan menanam benih dalam empat barisan secara sekaligus. Oleh itu penanaman dapat dilakukan lebih pantas dan dalam barisan yang lurus.

"Ini menjimatkan masa dan kos kerana tidak perlu menggunakan tenaga buruh yang ramai," katanya.

Beliau berkata biji benih kenaf yang diletakkan dalam tangki khas biji benih akan disalurkan ke dalam piring agihan biji benih, dan disedut oleh kipas vakum.

Semasa pergerakan seterusnya, biji benih akan jatuh ke dalam alur tanah yang digemburkan oleh mesin itu sebelum tanah dimampat dan diratakan oleh besi pada bahagian bawah mesin.

Menurutnya usaha sedang dilakukan dengan pihak industri ke arah kerjasama membangunkan lagi mesin itu untuk digunakan di lading kenaf.

Inovasi itu memenangi pingat emas pada Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi (PRPI) 2012. --UPM