

RANCANG BANGUN SORTING *JASMINUM SAMBAC* UNTUK PEMBUATAN MINYAK ATSIRI

Nama : Irsya Dhatul Aulia
Nim : 170431100078
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing I : Riza Alfita, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II : Haryanto, S.T., M.T.

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki sasaran dan tujuan jangka panjang menjadikan melati *jasminum sambac* sebagai komoditi ekspor utama minyak atsiri Indonesia yang sudah terstandarisasi. Kualitas melati *jasminum sambac* yang didapatkan melalui penelitian *quality control* sistem sorting ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen pasar dunia sehingga nilai jual rempah Indonesia menjadi tinggi. Target khusus yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah melati *jasminum sambac* yang siap untuk diolah menjadi minyak atsiri berkualitas tinggi yang sudah diklasifikasikan berdasarkan grade yang telah ditentukan dan mempermudah target pemasarannya sesuai dengan permintaan konsumen. Penentuan stage melati *jasminum sambac* masih samar-samar dikarenakan belum adanya pedoman standarisasi rempah ekspor yang jelas dari pemerintah.

Teknologi pemanenan melati yang buruk dapat menyebabkan produk raw yang dihasilkan tidak tahan lama. Penelitian ini merancang prototype sistem sorting dengan penentuan lima stage melati dari kuncup sampai mekar sempurna yaitu yang memiliki aroma yang sangat baik untuk essential oil. Penentuan grade berdasarkan shape kelopak melati yaitu grade A untuk melati gundul (tanpa tangkai) untuk bahan minyak atsiri. Melati kuncup dengan grade B dengan melati setengah mekar, dan grade C ditentukan dengan bunga mekar seutuhnya. Selain itu prototype pada penelitian ini dirancang bisa digunakan secara real time. Luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini selain pemodelan sorting system adalah artikel hasil penelitian telah di daftarkan di Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI).

Kata kunci : Minyak atsiri, *jasminum sambac*, rempah, sorting, prototype

RANCANG BANGUN SORTING *JASMINUM SAMBAC* UNTUK PEMBUATAN MINYAK ATSIRI

Nama : Irsya Dhatul Aulia
Nim : 170431100078
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing I : Riza Alfita, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II : Haryanto, S.T., M.T.

ABSTRACT

This research has long-term goals and objectives to make jasmine sambac jasmine as Indonesia's main standardized essential oil export commodity. The quality of jasmine sambac jasmine obtained through this sorting system quality control research is expected to increase consumer confidence in the world market so that the selling value of Indonesian spices will be high. The specific target to be achieved in this research is jasmine sambac jasmine which is ready to be processed into high quality essential oil which has been classified based on predetermined grades and makes marketing targets easier according to consumer demand. Determining the stage of jasmine sambac jasmine is still unclear because there are no clear export spice standardization guidelines from the government.

Poor jasmine harvesting technology can cause the resulting raw product to not last long. This research designed a prototype sorting system by determining five stages of jasmine from bud to full bloom, namely those that have a very good aroma for essential oils. The grade is determined based on the shape of the jasmine petals, namely grade A for bare jasmine (without stems) for essential oils. Grade B jasmine buds with half-bloomed jasmine, and grade C is determined with fully bloomed flowers. Apart from that, the prototype in this research is designed to be used in real time. The output targeted in this research, apart from modeling the sorting system, is that research articles have been registered with Intellectual Property Rights (IPR).

Keywords: Essential oils, *jasminum sambac*, spices, sorting, prototype