

PENENTUAN PERSAMAAN REGRESI LINIER TINGKAT KEPEDASAN LIMA JENIS OLEORESIN *CAPSICUM* DENGAN *RATING TEST* DI PT FOODEX INTI INGREDIENTS

INTISARI

Oleh:

THESSA TRIFENA TARIGAN
20/460677/TP/12887

PT Foodex Inti Ingredients merespons permintaan konsumen akan adanya tren produk pangan bercita rasa pedas dengan menciptakan inovasi produk pangan yang menggunakan cita rasa pedas sebagai karakteristik utama dengan tingkat kepedasan yang beragam dengan menggunakan oleoresin *Capsicum*. Namun, PT Foodex Inti Ingredients belum memiliki standar tingkat kepedasan untuk menghasilkan beragam tingkat kepedasan tersebut sehingga dibutuhkan pembuatan standar tingkat kepedasan dengan menggunakan berbagai jenis oleoresin *Capsicum* yang dimiliki oleh PT Foodex Inti Ingredients. Standar tingkat kepedasan berbagai jenis oleoresin *Capsicum* berbentuk persamaan regresi linier sederhana. Untuk menghasilkan standar tingkat kepedasan dilakukan uji sensoris dengan menggunakan *rating test* untuk menentukan tingkat kepedasan berbagai jenis oleoresin *Capsicum* pada tiga titik konsentrasi yang berbeda. Selanjutnya dilakukan regresi linier sederhana untuk mendapatkan persamaan regresi linier sederhana tingkat kepedasan berbagai jenis oleoresin *Capsicum*. Berdasarkan penilaian atribut tingkat kepedasan oleh panelis didapatkan bahwa persamaan regresi linier sederhana tingkat kepedasan untuk oleoresin *Capsicum* A yaitu $Y = -0,7967 + 10,72X$; persamaan regresi linier sederhana tingkat kepedasan untuk oleoresin *Capsicum* B yaitu $Y = -4,3 + 17,4X$; persamaan regresi linier sederhana tingkat kepedasan untuk oleoresin *Capsicum* C yaitu $y = Y = 0,54 + 14,55X$; persamaan regresi linier sederhana tingkat kepedasan untuk oleoresin *Capsicum* D yaitu $Y = -0,8029 + 5,2457X$; dan persamaan regresi linier sederhana untuk oleoresin *Capsicum* E yaitu $Y = 0,2767 + 12,5X$.

Kata kunci: persamaan regresi linier, tingkat kepedasan, oleoresin *Capsicum*, uji sensoris.

**DETERMINATION OF LINIER REGRESSION EQUATION OF FIVE TYPES OF
CAPSICUM OLEORESIN PUNGENCY LEVEL WITH RATING TEST AT PT
FOODEX INTI INGREDIENTS**

ABSTRACT

By:

THESSA TRIFENA TARIGAN
20/460677/TP/12887

PT Foodex Inti Ingredients responded to consumer demand for the growing trend of spicy food products by creating innovative food products that utilize spiciness as a key characteristic with varying levels of heat using *Capsicum* oleoresin. However, PT Foodex Inti Ingredients lacks a standard for the level of spiciness needed to produce these varying levels of heat, thus necessitating the establishment of a spiciness level standard using various types of *Capsicum* oleoresin owned by PT Foodex Inti Ingredients. The standard for spiciness levels of various types of *Capsicum* oleoresin takes the form of simple linier regression equations. To establish the spiciness level standard, sensory evaluation is conducted using a rating test to determine the spiciness level of various types of *Capsicum* oleoresin at three different concentration points. Subsequently, simple linier regression analysis is carried out to obtain the simple linier regression equations for the spiciness level of various types of *Capsicum* oleoresin. Based on the evaluation of spiciness attribute by the panelists, it is determined that the simple linier regression equation for the spiciness level of *Capsicum* oleoresin A is $Y = -0.7967 + 10.72X$; for *Capsicum* oleoresin B is $Y = -4.3 + 17.4X$; for *Capsicum* oleoresin C is $Y = 0.54 + 14.55X$; for *Capsicum* oleoresin D is $Y = -0.8029 + 5.2457X$; and for *Capsicum* oleoresin E is $Y = 0.2767 + 12.5X$.

Keywords: linier regression equation, pungency level, oleoresin *Capsicum*, sensory evaluation.