

# Pengaruh asam salisilat terhadap pertumbuhan dan uji organoleptik selada merah (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) yang ditumbuhkan pada sistem hidroponik Nutrient Film Technique (NFT) = The effects of salicylic acid on growth and organoleptic test of red lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) grown in a Nutrient Film Technique (NFT) hydroponic system

Eka Putri Septiyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520934&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Keterbatasan lahan dan kualitas panen menjadi masalah yang dihadapi oleh pembudidaya selada merah (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.). Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan sistem hidroponik Nutrient Film Technique (NFT) dan penggunaan elisitor berupa asam salisilat. Asam salisilat berpotensi digunakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas dari tanaman selada merah yang ditumbuhkan pada sistem hidroponik NFT. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian asam salisilat terhadap pertumbuhan dan organoleptik selada merah. Perlakuan asam salisilat (0, 50 dan 100 ppm) diberikan dengan cara disemprotkan pada tiga plot tanaman dengan sembilan ulangan. Penyemprotan dilakukan selama tiga periode (31, 32 dan 37 Hari Setelah Tanam). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada jumlah daun, kandungan klorofil relatif, berat segar dan berat kering dari selada merah. Akan tetapi, terdapat perbedaan signifikan pada perlakuan asam salisilat 100 ppm terhadap tinggi tanaman. Berdasarkan uji organoleptik, selada merah yang diberi perlakuan elisitor asam salisilat 100 ppm memiliki skor penampilan, rasa dan tekstur yang lebih baik. Terdapat indikasi pemberian asam salisilat kurang optimal terhadap pertumbuhan selada merah karena nilai kelembapan udara saat penelitian lebih rendah dibandingkan dengan nilai POD (Point of Deliquescence) dari asam salisilat yang dilarutkan. Selain itu, diduga asam salisilat tidak optimal diserap oleh daun karena berkaitan dengan umur fisiologis daun.

.....Land limitation and harvest quality are problems faced by red lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) farmers. Nutrient Film Technique (NFT) hydroponic system and the use of salicylic acid as an elicitor are alternatives to solve the problems. The use of salicylic acid has the potential to increase the quantity and quality of red lettuce. This study aimed to examine the effect of salicylic acid on the growth and organoleptic of red lettuce. Three concentrations (0, 50, and 100 ppm) of salicylic acid were applied to three plots of plants with nine replications. Salicylic acid spraying was carried out at three time periods (31, 32, and 37 Days After Planting). The results showed that there was no significant difference in the number of leaves, total chlorophyll content, fresh and dry weight of red lettuce. However, there was a significant difference in plant's height after foliar application with 100 ppm of salicylic acid. Organoleptic test showed the application of 100 ppm salicylic acid elicitor gave a higher score for the appearance, taste, and texture. There were indications that the effects of foliar application of salicylic acid was less than optimal for the growth of red lettuce because the humidity value was lower compared to the POD (Point of Deliquescence) value of the salicylic acid. In addition, there is a possibility that salicylic acid is not optimally absorbed by the leaves because it is related to the physiological age of the leaves.