

DAFTAR PUSTAKA

- Aljanah, F.W., Swastika, O., & Fajrin, N. 2022. Formulasi dan evaluasi sediaan *hand body lotion* ekstrak etanol daun semangka (*Citrullus lanatus*) sebagai antioksidan. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5): 799-818.
- Arifin, R.D.N. 2023. Efektivitas Ekstrak Kencur Sebagai Fungisida Nabati pada Penyakit Hawar Pelepah Daun Padi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman.
- Badriyah, N.L. 2018. Aplikasi Pupuk Kalium dan *Bacillus* spp. untuk Mengendalikan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Padi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Bande, L.O.S., Safnah., Hisein, W.S.A., Rahayu, M., Arsyad, M.A., Yuswana, A., Arini, R., & Botek, M. 2022. Identifikasi tingkat kesehatan padi sawah di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan akibat serangan hama. *Journal of Agricultural Sciences*, 2(3): 169-175.
- Budiarti, L., Jaenudin, K., Miranda, F.S., Destika, A., Ni Siluh, P.N., Dulbari., & Hidayat, S. 2022. Inventarisasi serangga hama dan penyakit pada berbagai galur tanaman padi. *Jurnal Planta Simbiosis*, 4(1): 36-49.
- Carsono, N., Dewi, A., Wicaksana, N., & Sari, S. 2021. Periode inkubasi, tingkat tingkat keparahan, dan ketahanan sepuluh genotipe padi harapan terhadap penyakit hawar daun bakteri strain III, IV, dan VIII. *Jurnal Kultivasi*, 20(3): 175-182.
- Chairunnisa, S., Ni, M.W., & Lutfi, S. 2019. Pengaruh suhu dan waktu maserasi terhadap karakteristik ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai sumber saponin. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 7(4): 551-560.
- Darman, R. 2018. Analisis visualisasi dan pemetaan data tanaman padi di Indonesia menggunakan microsoft power BI. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 4(2): 156-162.
- Dash, P.R., Nasrin, M., & Ali, M.S., 2014. In vivo cytotoxic and in vitro antibacterial activities of *Kaempferia galanga*. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 3(1): 172-177.
- Donggulo, C.V., Lapanjang, I.M., & Made, U. 2017. Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L) pada berbagai pola jarak tanam. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 24(1): 27-35.

- Ekawati, E.R., Husnul, Y.S.N., & Herawati, D. 2018. Identifikasi kuman pada pus dari luka infeksi kulit. *Jurnal Sain Health*, 2(1), 31-35.
- Fadil, M., Yanti, Y., & Khairul, U. 2023. Penapisan aktinobakteria rhizosfer padi sebagai agens pengendali hayati *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* patogen penyebab penyakit hawar daun bakteri. *Jurnal AGRO*, 10(1): 1-15.
- Faradiba., Faisal, A., & Ruhama, M. 2013. Formulasi krim wajah dari sari buah jeruk lemon (*Vitis vinifera* L.) dengan variasi konsentrasi emulgator. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*. 17(1): 17-20.
- Fareza, M.S., Rehana., Nuryanti., & Didin, M. 2017. Transformasi etil-p-metoksisinamat menjadi asam p-metoksisinamat dari kencur (*Kaempferia galanga* L.) beserta uji aktifitas bakterinya. *Jurnal Penelitian Kimia*, 13(2): 176-190.
- Fatima, R., Priya, M., Indurthi, L., Radhakrishnan, V., & Sudhakaran, R. 2020. Biosynthesis of silver nanoparticles using red algae *Portieria hornemannii* and its antibacterial activity against fish pathogens. *Microb. Pathog.* 138: 1-25.
- Forte, C. A., Justin, C., Katelyn, P., Andrea, G., Nicholas, J.P., Siripond, J., Tharinya, K., Judy, W., Richard, N., & Kowit, N. 2021. Pesticide exposure and adverse health effects associated with farmwork in Northern Thailand. *Journal of occupational health*, 63(1): 1-13.
- Francl, L.J. 2001. The disease triangle: a plant pathological paradigm revisited. *Plant Health Instructor*, 1(10).
- Ghareeb, M.M., & Neamah, A.J. 2017. Formulation and characterization of nimodipine nanoemulsion as ampoule for oral route. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 8(2): 591-602.
- Gunawan, I., Suka, A.T., Humairoh., Kevin, C.B.P., & Saputra, R.B. 2020. Agen hayati yang berperan dalam menghambat penyakit hawar daun bakteri (HDB) yang disebabkan oleh bakteri *Xoo* pada padi sawah (*Oryzae sativa* L.). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8*, 597-604.
- Gupta, N.V., & Shukshith, K.S. 2016. Qualification of Autoclave. *Int. J. PharmTech Res*, 9(4): 220–226.
- Gupta, P.K., Pandit, J.K., Ajay, K., Pallavi, S., & Sanjiv, G. 2010. Pharmaceutical nanotechnology novel nanoemulsion–high energy emulsification preparation, evaluation and application. *The Pharma Research*, 3 : 117-138.

- Hadiano, W., Lukman, H., & Bakhtiar. 2015. Ketahanan beberapa genotipe padi terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*). *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 15(2): 152-163.
- Handayani, H., & Sriherfyna, F.H. 2016. Ekstraksi antioksidan daun sirih metode ultrasonik bath (kajian rasio bahan: pelarut dan lama ekstraksi). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1): 262-272.
- Harahap, B.M., Dewantoto, A.I., & Alfajri, M.R.N. 2019. Evaluasi dan perbaikan proses produksi minyak atsiri nilam berbasis neraca massa (studi kasus CV Anugerah Essential Oil, Sumedang). *Jurnal Industri Pertanian*, 1(2): 21-27.
- Harahap, E.J., Fariza, M., Chairudin. 2024. Respons jenis dan konsentrasi nutrisi pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L. subssp. *Chinensis*) terhadap bobot basah tanaman dan bobot kering tanaman secara hidroponik rakit apung. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 8(2): 194-200.
- Hardyanti, I.S., Dyan, S., Isni, N., Emas, A.P.W. 2016. Analisis kadar patchouli alcohol menggunakan gas chromatography pada pemurnian minyak nilam menggunakan adsorben zeolit. *Prosiding Seminar Nasional XI "Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi 2016 Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta*.
- Hardyati, L., Hamyana., Pratiwi. 2019. Penggunaan berbagai macam biopestisida pada tindakan preventif dan kuratif terhadap ulat daun (*Plutella xylostella*) pada tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa subsp chinensis*). *Jurnal Agriekstensi* (18)2: 103-110.
- Harismah, K., Ananda, M.B.C., Ahmad, M.F., & Tri, W. 2022. Inovasi biopestisida alami dari tembakau (*Nicotiana tabacum*), bawang putih (*Allium sativum*) dan daun pangi (*Pangium edule*). *Simposium Nasional RAPI XXI*, 127-133.
- Herdianti, H., Eko, S., & Purwono. 2021. Pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai interval irigasi. *Journal Agron. Indonesia*, 49(2): 129-135.
- International Rice Research Institute. 1996. *Standard Evaluation System for Rice. 4th edition*. Philipphines: IRRI.
- Jiuhardi. 2023. Analisis kebijakan impor beras terhadap peningkatan kesejahteraan petani di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 19(1): 98-110.
- Julianto, K., Dewi, T.S.K., Suprpti, E., Utami, D.S., & Haryuni. 2022. Uji efektivitas biopestisida tembakau terhadap serangan hama thrips (*Thrips*

- tabaci* L) pada pertumbuhan pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis*) plants. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 22(1): 33-39.
- Juliantoni, Y., Hajrin, W., Subaidah, W.A. 2020. Nanoparticle formula optimization of juwet seeds extract (*Syzygium cumini*) using simplex lattice design method. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(3): 416-422.
- Laksmanan, D., Werngren, J., Jose, L., Suja, K.P., Nair, M.S., Varma, R.L., Mundayoor, S., & Kumar, R.A. 2011. Ethyl-p-methoxycinnamate isolated from a traditional anti-tuberculosis medicinal herb inhibits drug resistant strains of *mycobacterium tuberculosis in vitro*. *Fitoterapia*, 82, 757-761.
- Laraswati, R., Ramdan, E.P., & Kulsum, U. 2021. Identifikasi penyebab hawar daun bakteri pada kombinasi pola tanam system of rice intensification (SRI) dan jajar legowo. *Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture*.
- Limbong, O., Kristanto, B.A., Kusmiyati, F. 2021. Pengaruh konsentrasi dan interval waktu penyemprotan biopestisida babandotan terhadap intensitas kerusakan dan hasil tanaman kailan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2): 84-91.
- Lina, E. C., Reflin, Erlina, L. H., & Tama, D. P. 2021. Nanoemulation of mixed *Tephrosia vogelii* and *Piper aduncum* as an alternative control of cabbage pest *Crociodolomia pavonana*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 819(1): 1-8.
- Lina, E.C., Henny, S.F.H., Novri, N., Reflin., & Gustria, E. 2022. Nanoemulsion of the mixture of *Citronella* grass distillation waste and *Piper aduncum* essential oil to control *Spodoptera frugipeda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Philippine Journal of Science*, 153(3): 1131-1137.
- Liu, X.C., Liang, Y., Shi, W.P., Liu, Q.Z., Zhou, L., & Liu, Z.L., 2014. Repellent and insecticidal effects of the essential oil of *Kaempheria galanga rhizomes* to *Liposcelis bostrychophila* (Psocoptera: Liposcelidae). *Journal of Economic Entomology*, 107(4): 1706-1712.
- Ma'arif, B., Azzahara, R., Rizki, F., Suryadinata, A., Wafi, A., Maulina, N., & Sugihantoro, H. 2023. Formulasi dan karakterisasi nanoemulsi ekstrak etanol 70% daun semanggi (*Marsilea crenata* C. Presl.). *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(2): 733-746.
- Magvirah, T., Marwati., & Ardhani, F. 2019. Uji daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan ekstrak daun tahongai (*Kleinhovia hospita* L.). *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(2): 41-50.

- Mardikasari, S. A., Jufri, M., & Djajadisastra, J. 2016. Formulation and in-vitro penetration study of topical dosage form of nanoemulsion from genistein of *sophora japonica* linn. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 14(2), 190-198.
- Mishra R.K., G.C. Soni, & R.P. Mishra. 2014. Review article: on nanoemulsion. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science*, 3(9): 258-274.
- Moghaddam, M., & Mehdizadeh, L. 2017. Chemistry of essential oils and factors influencing their constituents. In *Soft chemistry and food fermentation* (pp. 379-419). Academic Press.
- Musa, W.J.A., Duengo, S., & Kilo, A.K., 2020. Biopestisida nabati dari tumbuhan tradisional asal Gorontalo di Desa Mustika, Boalemo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5, 715–723.
- Nasution, M., Chairani, H., & Lisa, M. 2019. Pertumbuhan dan produksi padi merah (*Oryza nivara* L.) terhadap pemberian dua sumber nitrogen. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 7(3): 542-548.
- Novitasari, A.E., & Putri, D.Z. 2016. Isolasi dan identifikasi saponin pada ekstrak daun mahkota dewa dengan ekstraksi maserasi. *Jurnal Sains*, 6(12): 10-14.
- Nugraha, D. B. A. R., Aeny, T. N., & Maryono, T. 2014. Pengaruh aplikasi bakterisida berbahan aktif asam kloro bromo isosianurik 50% terhadap intensitas penyakit hawar daun bakteri dan produksi pada tanaman padi. *Jurnal agrotek tropika*, 2(1): 139-143.
- Nuridin., Cut, N.I., & Bakhtiar. 2016. Uji tanaman padi hasil persilangan varietas lokal dengan IRBB-27 terhadap pertumbuhan dan ketahanan hawar daun bakteri. *Jurnal Ilmu Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 1(1): 227-238.
- Pardani, E., Hayati, Z., & Aktrinisia, M. 2018. Studi adaptasi pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi (*Oryza sativa*) di tanah gambut. *AGROINDRAGIRI*, 292-298.
- Peng, Y., Shi, J.L., Jun, Y., Yong, T., Jian, P.C., An J. Gao., Xin, Y., Jing, J.R., & Bing, L.X. 2021. Research progress on phytopathogenetic fungi and their role as biocontrol agents. *Frontiers in Microbiology*.
- Pranowo, D. 2015. Produksi Nanoemulsi Ekstrak Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L. Medik) dan Uji Potensinya Sebagai Hepatoprotektor. Disertasi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Pratiwi, L., Fudholi, A., Martien, R., & Pramono, S., 2018, Physical and chemical stability test of SNEDDS (Self-nanoemulsifying Drug Delivery System)

and nanoemulsion ethyl acetate fraction of *Garcinia mangostana* L. *Majalah Obat Tradisional*, 23(2) :84-90.

- Prihatiningsih, N., Djatmiko, H. A., & Lestari, P. 2020. Mekanisme bakteri endofit akar padi sebagai pengendali patogen hawar daun bakteri padi. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 30–37.
- Primawati, S.N., & Husnul, J. 2019. Pengaruh metode ekstraksi kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(2): 177-181.
- Putra, M.A.B. & Graha, I.M.S. 2022. Pemanfaatan pertumbuhan padi menggunakan citra satelit landsat 8. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian dan Pengembangan*, 6(1): 43-53.
- Rampe, H.L., Stella, D.U., Marhaenus, J.R., & Maytij, J.R. 2019. Pemanfaatan elisitor ekstrak tumbuhan dalam budidaya tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 1(1): 26-33.
- Renasya, A., Wibowo, S.G., & Fitriani. 2023. Attacks intensity of pathogenic microbes on horticulture plants in Langsa city. *Serambi Journal of Agricultural Technology*, 5(2): 74-80.
- Riasari, H., Rachmaniar, R., & Wahyuni, S. 2019. Evaluation patch of rhizoma extract kencur (*Kaempferia galanga* L.) as-anti-inflammatory with enhancer. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 6(2): 59-64.
- Rizki, A. R. 2016. Formulasi Sediaan Lotion Minyak Atsiri Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dengan Kombinasi Karbopol 934 dan Asam Stearat Serta Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rohaeni, W.R., & Yuliani, D. 2019. Keragaman morfologi daun padi lokal Indonesia dan korelasinya dengan ketahanan penyakit hawar daun bakteri. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(3): 258-266.
- Rohani. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica Rapa* L.) yang Diberi Pupuk Cair Urine Sapi Dengan Konsentrasi Berbeda., *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Safrida., Noor, A.R.W., & Supriatno. 2020. Pemberian insektisida alami dari ekstrak nanoemulsi daun ketumpang (*Tridax procumbens* L.) untuk pengendalian perilaku dan kematian ulat krop (*Crociodolomia pavonana* F.) pada tanaman sawi. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 25(2): 199-204.

- Saha, S., Garg, R., Biswas, A., & Rai, A.B. 2015. Bacterial diseases of rice: an overview. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 9(1): 725-736.
- Saputri, A., Soesanto, L., Mugiastuti, E., Umayah, A., & Sarjito, A. 2020. Eksplorasi dan uji virulensi bakteri *Bacillus* sp. Endofit jagung terhadap penyakit busuk pelepah jagung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2): 70-78.
- Senja, R.Y., Issusilaningtyas, E., Nugroho, A.K., & Setyowati, E.P. 2015. The comparison of extraction method and solvent variation on yield and antioxidant activity of *Brassica oleracea* l. Var. Capitata f. Rubra extract. *Traditional Medicine Journal*, 19(1), 43-48.
- Sernita., Nurhadia., Seripaica. 2021. Uji daya hambat ekstrak daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. *E-Jurnal Bina husada*, 3(2): 86-92.
- Siburian, F.L.Y. 2018. Uji Efek Anti bakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Apt Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Siswoyo, E., Masturah, R., & Fahmi, N. 2018. Bio-pestisida berbasis ekstrak tembakau dari limbah puntung rokok untuk tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum*). *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 15(2): 94-99.
- Sobari, E., Ramadhan, M.G., Destiana, I.D. 2022. Menentukan nilai rendemen pada proses ekstraksi daun murbei (*Morus alba* L.) dengan pelarut berbeda. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 4(2): 28-35.
- Soleh., & Megantara, S. 2019. Karakterisasi morfologi tanaman kencur (*Kaempferia galanga* L.) dan aktivitas farmakologi. *Jurnal Farmaka*, 17(2): 256-262.
- Suhendra, L. 2016. Kerusakan aktivitas antioksidan ekstrak bubuk simpleksia rimpang jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) oleh cahaya dan panas. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian AGROTECHNO*, 1(2): 123-132.
- Sumartini. 2016. Biopestisida untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman aneka kacang dan umbi. *Iptek Tanaman Pangan*, 11(2): 159-165.
- Susanti, V., Suhartiningsih, D.N., & Rachmi, M. 2018. perkembangan penyakit dan pertumbuhan lima varietas padi (*Oryza sativa* L.) dengan sistem tanam blok. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 7(1): 8-19.

- Suspidayanti, L. & Rokhmana, C.A. 2021. Identifikasi fase pertumbuhan padi menggunakan Citra Sar (*Synthetic Aperture Radar*) Sentinel-1. *Jurnal ELIPSOIDA*, 4(1): 9-15.
- Syaifurrisal, A., Prajitno, A., Fadjar, M., Riyadi, F.M., & Fauziyyah, A.I. 2021. In vitro analysis of antibacterial activities of curry leaf (*Murraya koenigii*) extract towards bacteria *Edwardsiella tarda*. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 10(2), 221-228.
- Syamsiah, M., & Nurlailah, L. 2018. Aplikasi asap cair suren terhadap bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* penyebab hawar daun bakteri pada padi secara *in vitro*. *Agroscience*, 8(2):198–211.
- Taurina, W., Sari, R., Hafinur, U.C., Wahdaningsih, S., Isnindar. 2017. Optimasi kecepatan dan lama pengadukan terhadap ukuran nanopartikel kitosan-ekstrak etanol 70% kulit jeruk siam (*Citrus nobilis* L.var Microcarpa). *Traditional Mecicine Journal*, 22(1): 16-20.
- Toy, T.S.S., Lampus, B.S., & Hutagalung, S.P. 2015. Uji daya hambat ekstrak rumput laut *Gracilaria* SP terhadap pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Manado. *Jurnal e-GiGi (eG)*, 3(1): 153-159.
- Triana, H., Alfian, R., Damung, Y.M., & Fikrinda, W. 2023. Pengaruh pemberian biochar dan pestisida berbahan chitosan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman brokoli (*Brassica oleraceae* var. *Italica*). *Jurnal Buana Sains*, 23(3): 61-72.
- Trinita, M.N. 2024. Pemanfaatan Ekstrak Bangle Kuning Tua (*Zingiber cassumunar* Roxb.) untuk Pengendalian Penyakit Hawar Daun Bakteri Padi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman.
- Triscowati, D.W., Sartono, B., & Kurnia, A. 2019. Classification of rice-plant growth phase using supervised random forest method based on landsat-8 multitemporal data. *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences*. 16(2):187-196.
- Utami, L.P., Peter, G.T., & Liliawanti. 2020. Pengaruh pemberian ekstrak kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap peningkatan zona hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 9(2): 145-155.
- Wardana, R., & Hariyati, I. 2016. Optimalisasi jumlah anakan produktif padi dengan pengairan macak-macak serta penambahan pupuk P dan K. Politeknik Negeri Jember.

- Yanti, S., Marlina., & Fikrinda. 2018. Pengendalian penyakit hawar daun bakteri pada padi sawah menggunakan fungi mikoriza. *Jurnal Agroecotania*, 1(2): 14-21.
- Yuliani, D., Wening, R.H., & Sudir. 2015. Karakterisasi sifat morfologi dan ketahanan terhadap penyakit hawar daun bakteri pada beberapa varietas padi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 34(2): 121-130.
- Yunidawati, W., & Try, K. 2022. Pengaruh umur dan jumlah bibit per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Insitusi Politeknik Ganesha Medan*, 5(1): 116-131.
- Yuzugullu, O., Marelli, S., Erten, E., Sudret, B., & Hajnsek, I. 2017. Determining rice growth stage with x-band SAR: a metamodel based inversion. *Remote Sensing*, 9(5): 1-20.

