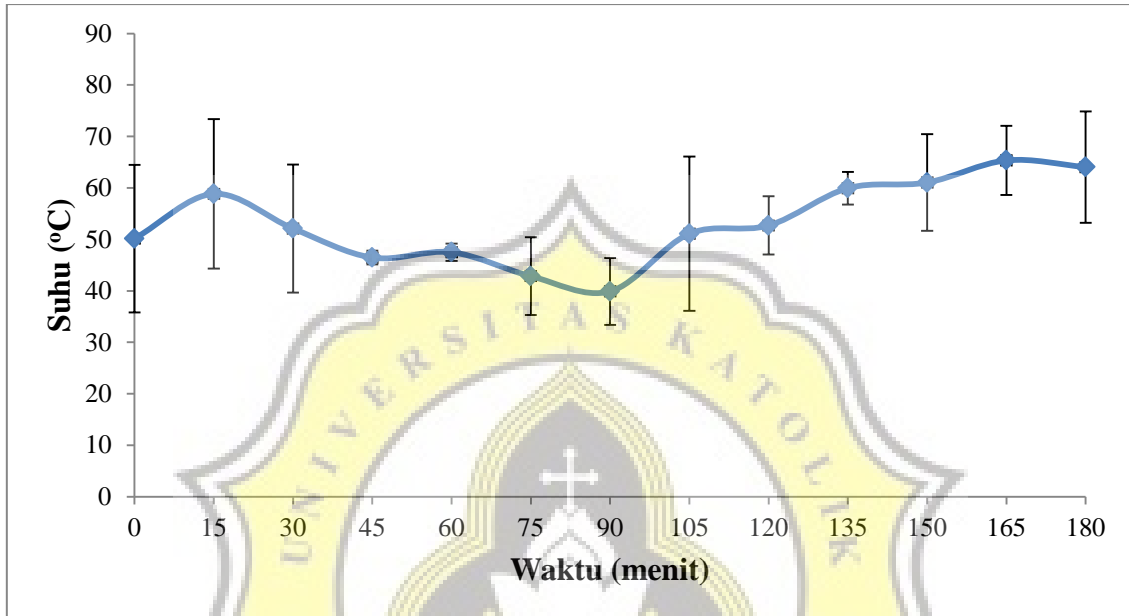


3. HASIL PENELITIAN

3.1. Profil Suhu

Hasil pengukuran suhu selama proses pengeringan kunyit segar menjadi simplisia kunyit dengan menggunakan alat *solar tunnel dryer* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Profil Suhu Pengeringan Kunyit Segar menjadi Simplisia Kunyit

Proses pengeringan dilakukan pada pukul 10.00 WIB sampai dengan pukul 14.00 WIB. Pengukuran suhu selama proses pengeringan dilakukan setiap 15 menit. Proses pengeringan berlangsung selama 180 menit dengan profil suhu selama proses pengeringan berkisar antara 40°C sampai dengan 60°C. Suhu tertinggi didapatkan pada menit ke 165 yaitu sebesar 65,4°C, sedangkan suhu terendah didapatkan pada menit ke 90 yaitu sebesar 39,9°C.

3.2. Kadar Air Selama Proses Pengeringan

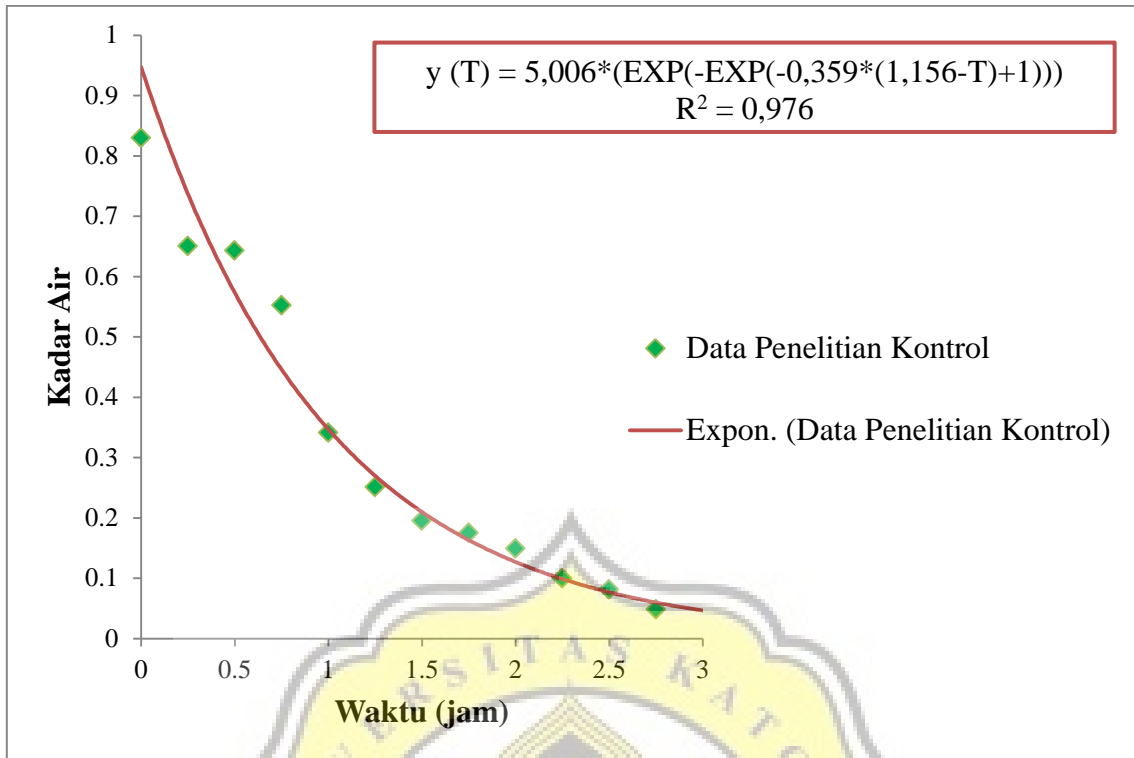
Penurunan kadar air selama proses pengeringan kunyit segar menjadi simplisia kunyit dengan menggunakan alat *solar tunnel dryer* dapat dilihat pada Tabel 1. dan grafik penurunan kadar air pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Gambar 3. sampai dengan Gambar 9.

Tabel 1. Profil Penurunan Kadar Air Selama Pengeringan (dalam satuan %)

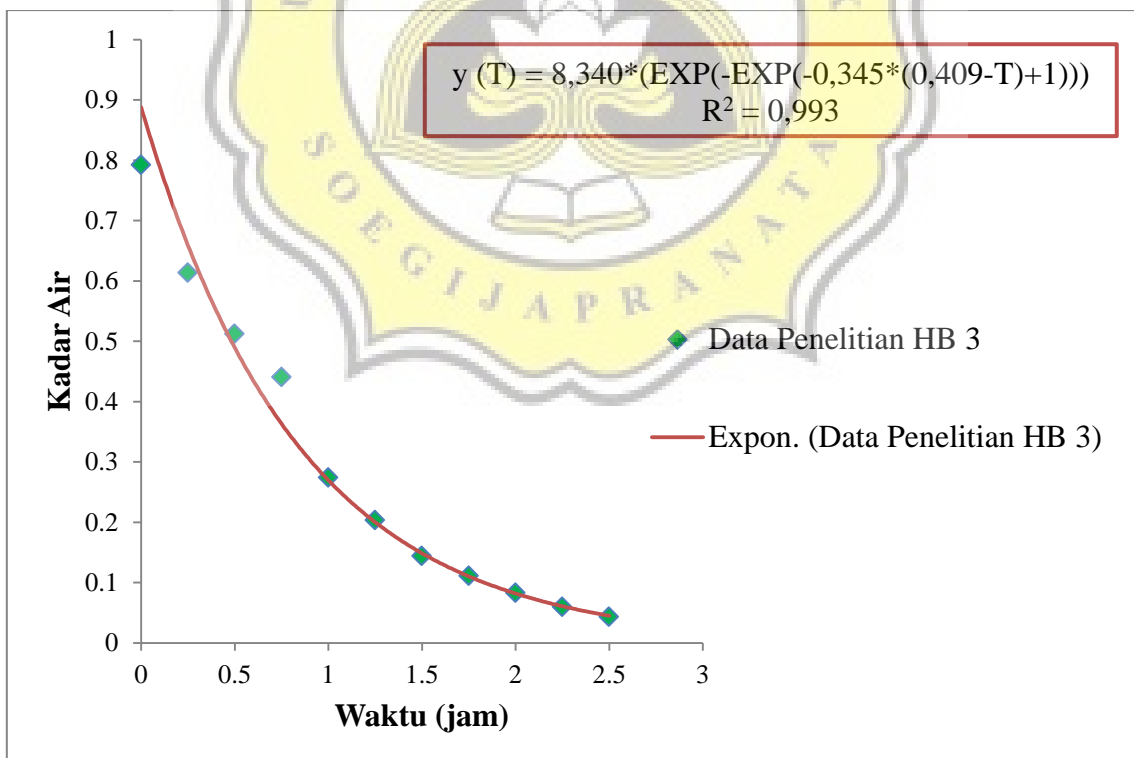
Waktu (menit)	Kontrol	HB 3	HB 5	HB 10	AS HB 3	AS HB 5	AS HB 10
0	82,96 ± 0,95	79,20 ± 3,35	83,46 ± 0,80	84,13 ± 0,39	83,56 ± 4,51	85,64 ± 0,13	85,55 ± 0,42
15	65,02 ± 0,45	61,35 ± 9,38	69,60 ± 2,95	71,80 ± 0,79	71,05 ± 7,31	73,59 ± 0,41	74,37 ± 1,37
30	64,32 ± 1,68	51,20 ± 8,18	60,30 ± 0,97	65,35 ± 0,27	62,00 ± 6,95	65,54 ± 2,04	65,12 ± 4,13
45	55,32 ± 0,45	44,05 ± 9,24	52,75 ± 2,73	51,80 ± 8,15	52,35 ± 7,73	57,04 ± 0,08	59,82 ± 0,54
60	34,12 ± 0,26	27,40 ± 9,30	35,60 ± 2,52	34,80 ± 6,02	34,25 ± 5,89	38,84 ± 0,65	45,72 ± 2,66
75	25,12 ± 1,15	20,30 ± 8,61	28,55 ± 2,59	28,10 ± 4,75	26,85 ± 5,47	31,89 ± 0,13	38,72 ± 2,09
90	19,52 ± 0,26	14,35 ± 7,69	22,45 ± 1,89	21,85 ± 3,27	21,15 ± 5,61	25,94 ± 0,76	32,97 ± 3,29
105	17,52 ± 1,68	11,10 ± 6,77	18,90 ± 1,67	18,70 ± 3,20	17,50 ± 5,68	22,29 ± 1,26	29,57 ± 3,58
120	14,92 ± 2,38	8,25 ± 6,27	15,21 ± 1,65	15,08 ± 2,89	14,34 ± 5,87	18,57 ± 1,33	25,64 ± 3,62
135	9,995 ± 0,26	5,94 ± 3,56	10,49 ± 1,12	10,64 ± 2,40	10,44 ± 5,88	14,03 ± 1,19	20,28 ± 3,18
150	8,12 ± 1,53	4,30 ± 2,61	7,85 ± 1,60	7,85 ± 2,28	8,00 ± 6,25	11,14 ± 1,47	17,77 ± 3,72
165	4,82 ± 0,69	-	4,70 ± 2,10	3,25 ± 0,69	5,10 ± 2,43	4,94 ± 0,91	9,57 ± 2,30
180	-	-	-	-	4,30 ± 1,72	-	4,17 ± 0,24

Keterangan :

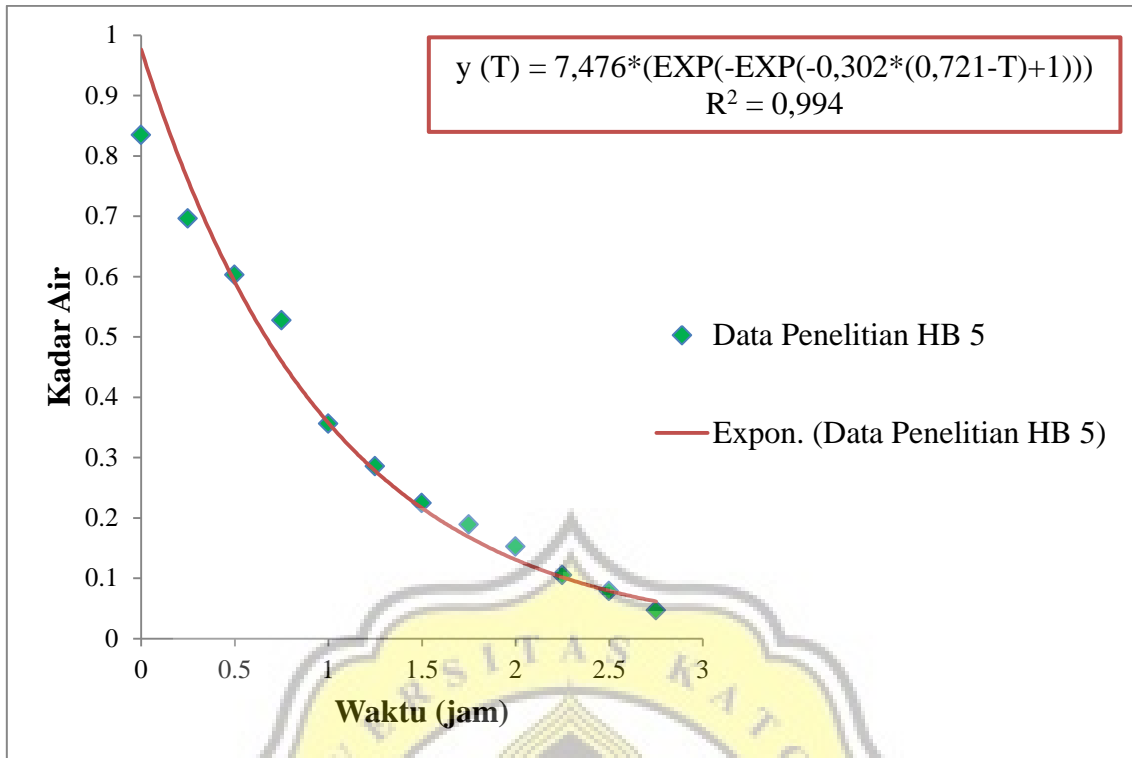
- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Perlakuan
 - Kontrol = tanpa proses *hot water blanching*
 - HB 3 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit
 - HB 5 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 5 menit
 - HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
 - AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
 - AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
 - AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit



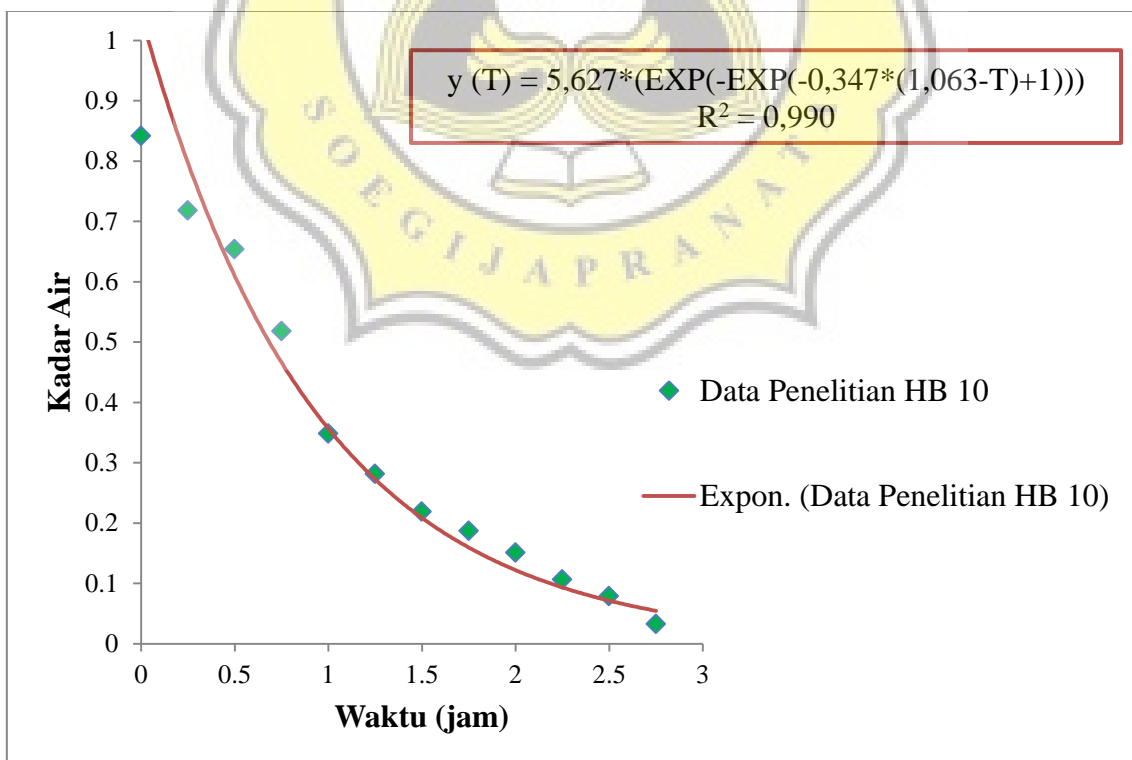
Gambar 3. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan Kontrol



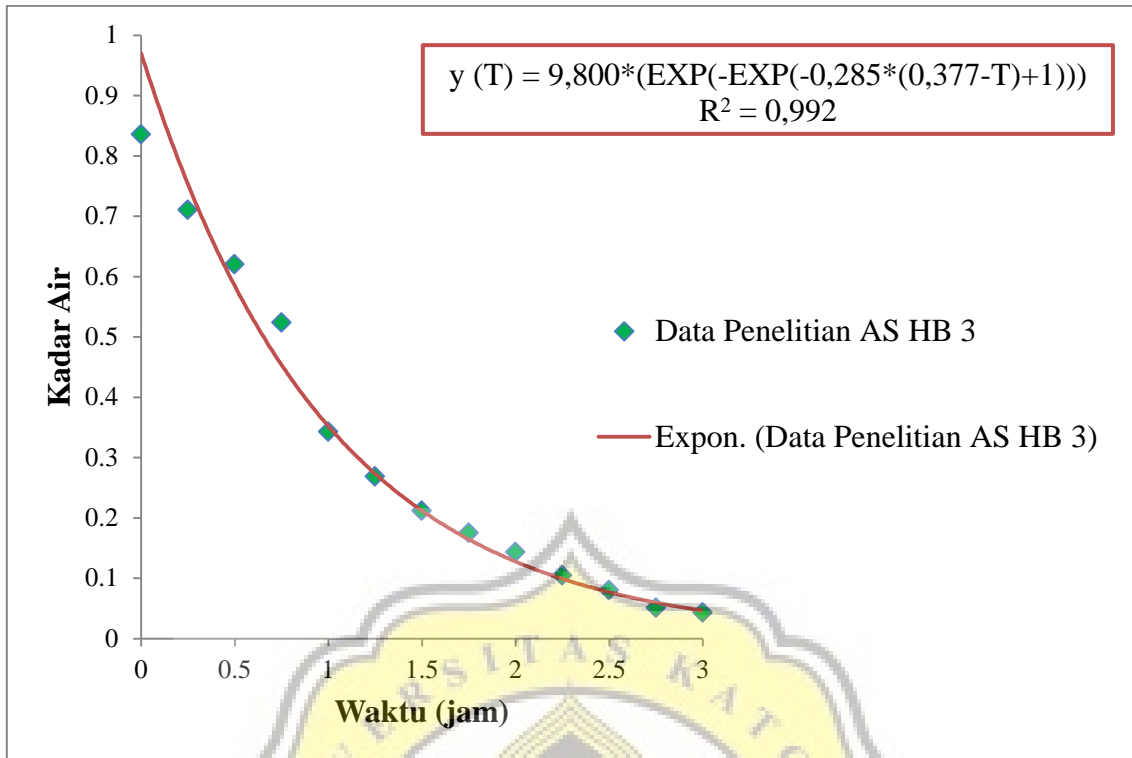
Gambar 4. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Aquades selama 3 Menit



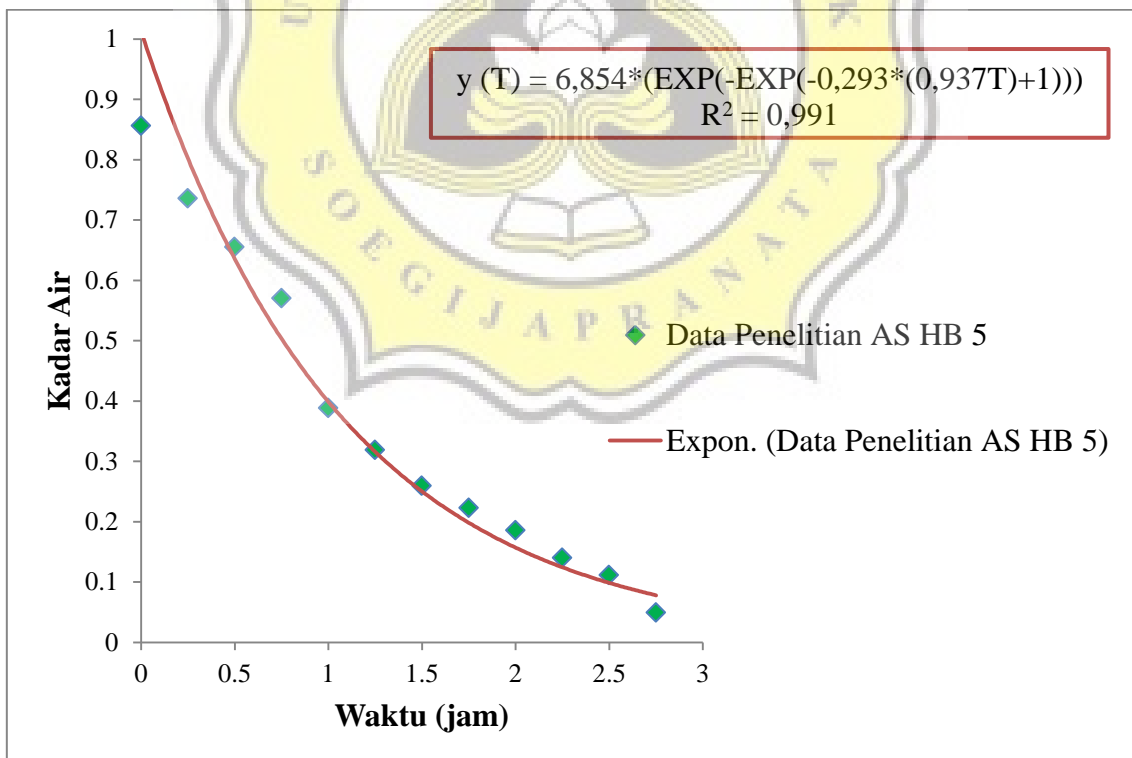
Gambar 5. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Aquades selama 5 Menit



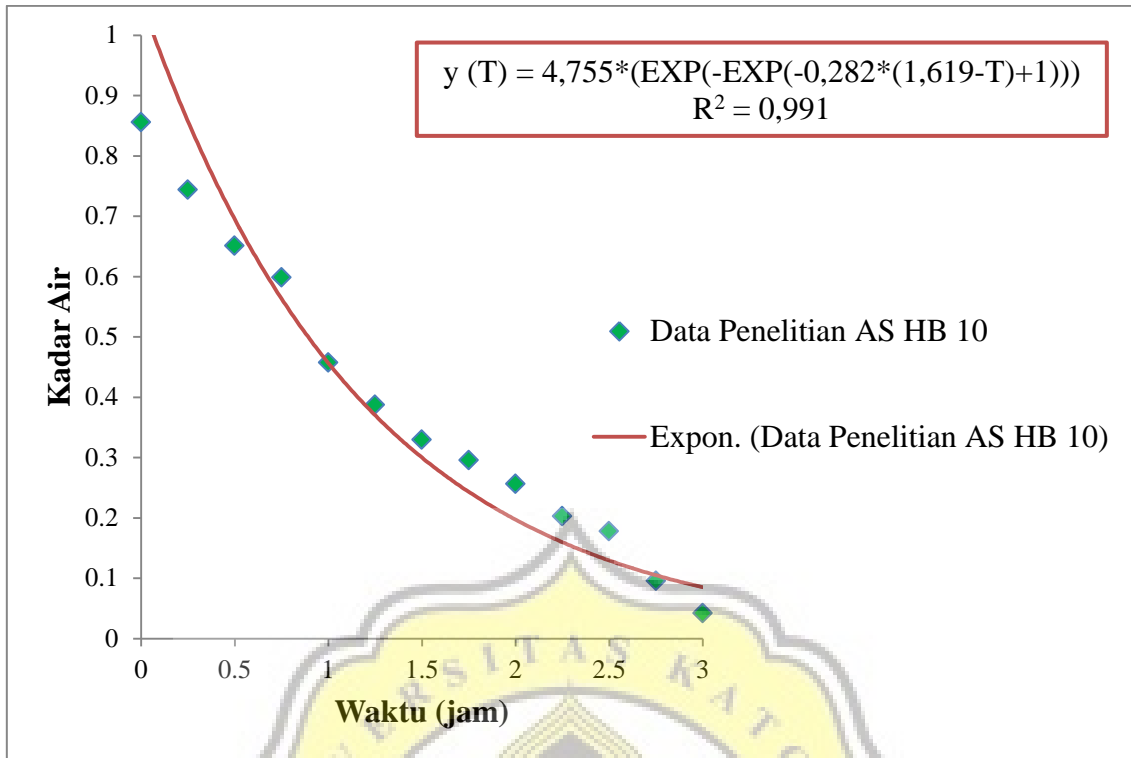
Gambar 6. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Aquades selama 10 Menit



Gambar 7. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Larutan Asam Sitrat 0,05% selama 3 Menit



Gambar 8. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Larutan Asam Sitrat 0,05% selama 5 Menit



Gambar 9. Penurunan Kadar Air Kunyit Perlakuan *Hot Water Blanching* Menggunakan Larutan Asam Sitrat 0,05% selama 10 Menit

Berdasarkan Tabel 1. dan Gambar 3. sampai dengan Gambar 9. diatas menunjukkan bahwa waktu pengeringan pada masing-masing perlakuan berkisar antara 150 menit sampai dengan 180 menit. Kunyit yang mendapatkan perlakuan awal berupa *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit membutuhkan waktu pengeringan selama 150 menit, sedangkan kunyit yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit dan 10 menit membutuhkan waktu pengeringan selama 180 menit.

3.3. Aktivitas Air (Aw)

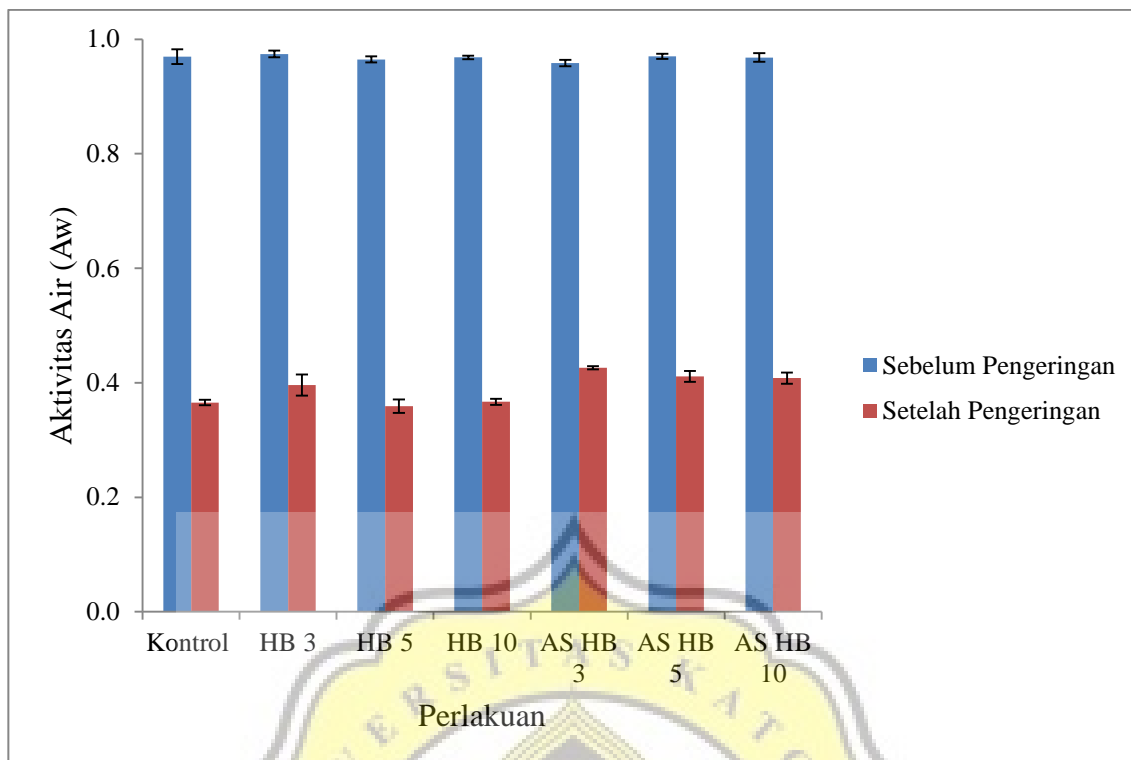
Hasil pengukuran aktivitas air pada kunyit segar dan simplisia kunyit yang diberi berbagai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2. dan Gambar 10.

Tabel 2. Nilai Aktivitas Air Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan

Perlakuan	Sebelum Pengeringan	Sesudah Pengeringan
Kontrol	0,970 ± 0,013 ^{1,bc}	0,366 ± 0,005 ^{2,a}
HB 3	0,974 ± 0,006 ^{1,c}	0,396 ± 0,018 ^{2,b}
HB 5	0,965 ± 0,005 ^{1,ab}	0,359 ± 0,012 ^{2,a}
HB 10	0,968 ± 0,003 ^{1,bc}	0,367 ± 0,005 ^{2,a}
AS HB 3	0,959 ± 0,006 ^{1,a}	0,426 ± 0,003 ^{2,d}
AS HB 5	0,970 ± 0,004 ^{1,bc}	0,411 ± 0,011 ^{2,c}
AS HB 10	0,968 ± 0,008 ^{1,bc}	0,408 ± 0,010 ^{2,c}

Keterangan :

- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Nilai *superscript* angka yang berbeda antar baris menunjukkan adanya perbedaan nyata antara sebelum dan sesudah pengeringan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji T
- Nilai *superscript* huruf yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Perlakuan
- Kontrol = tanpa proses *hot water blanching*
- HB 3 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit
- HB 5 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 5 menit
- HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
- AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
- AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
- AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit



Gambar 10. Aktivitas Air Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan

Tabel 2. dan Gambar 10. diatas menunjukkan hasil pengukuran aktivitas air kunyit sebelum dan sesudah dikeringkan. Perlakuan pendahuluan berupa perlakuan *hot water blanching* menggunakan aquades dan larutan asam sitrat diketahui memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap aktivitas air sebelum dan sesudah dikeringkan. Nilai aktivitas air kunyit segar kontrol berbeda nyata dengan perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Nilai aktivitas air simplisia kunyit terendah terdapat pada perlakuan kontrol yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan *hot water blanching* menggunakan aquades selama 5 menit dan 10 menit, akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Nilai aktivitas air simplisia kunyit tertinggi terdapat pada perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit dan 10 menit.

3.4. Aktivitas Antioksidan

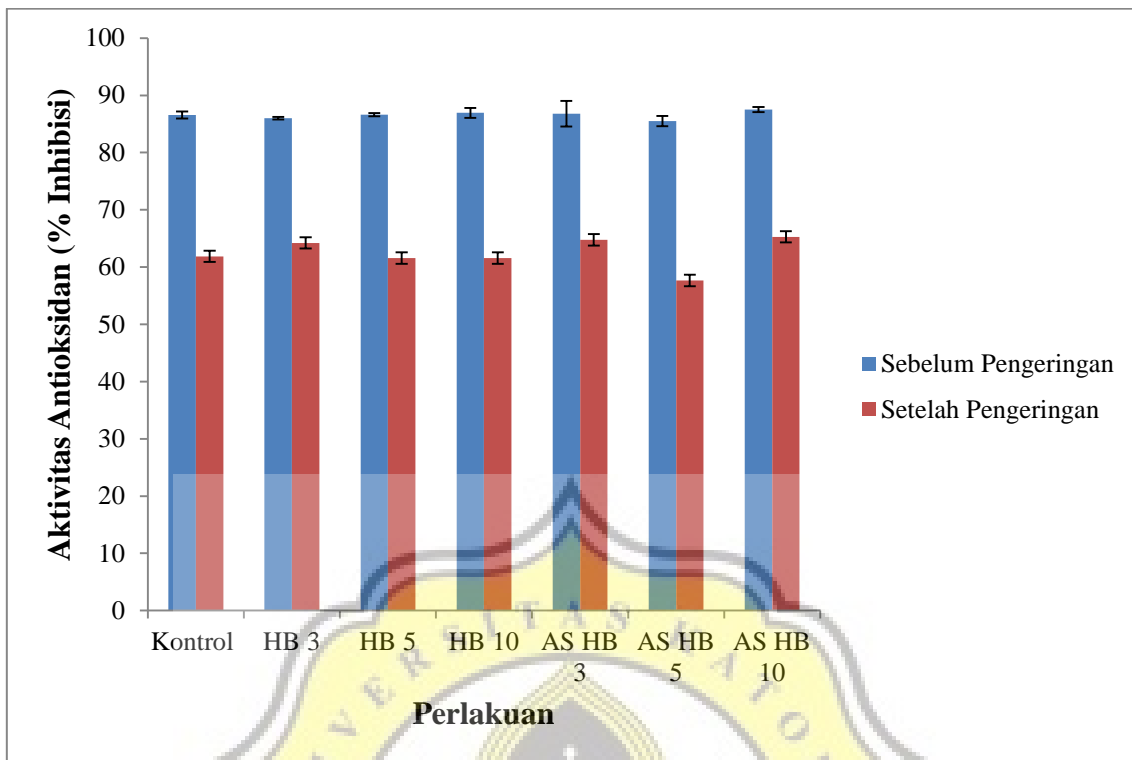
Hasil pengukuran aktivitas antioksidan pada kunyit segar dan simplisia kunyit yang diberi berbagai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Aktivitas Antioksidan (% Inhibition) Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan

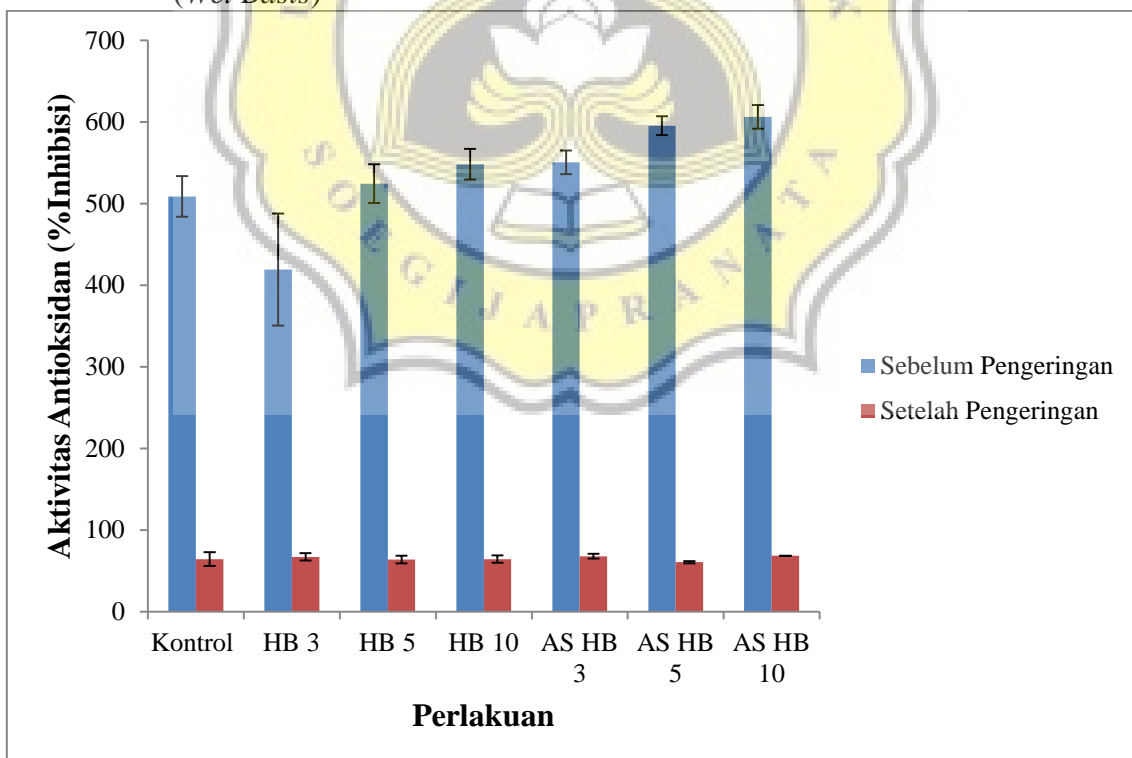
Perlakuan	Wet Basis			Dry Basis		
	Sebelum Pengeringan (%)	Sesudah Pengeringan (%)	Degradasi (%)	Sebelum Pengeringan (%)	Sesudah Pengeringan (%)	Degradasi (%)
Kontrol	86,58 ± 0,61 ^{1,abc}	61,87 ± 7,99 ^{2,ab}	28,53	508,64 ± 24,87 ^{1,b}	64,29 ± 8,29 ^{2,ab}	87,36
HB 3	86,00 ± 0,24 ^{1,ab}	64,23 ± 4,63 ^{2,b}	25,32	419,08 ± 68,65 ^{1,a}	67,06 ± 4,41 ^{2,b}	84,00
HB 5	86,63 ± 0,27 ^{1,abc}	61,56 ± 4,43 ^{2,ab}	28,94	524,35 ± 23,60 ^{1,b}	63,89 ± 4,75 ^{2,ab}	87,82
HB 10	86,95 ± 0,87 ^{1,bc}	61,58 ± 3,94 ^{2,ab}	29,17	548,26 ± 18,85 ^{1,bc}	64,21 ± 4,50 ^{2,ab}	88,29
AS HB 3	86,80 ± 2,23 ^{1,bc}	64,77 ± 1,84 ^{2,b}	25,38	550,49 ± 14,63 ^{1,bc}	67,77 ± 2,90 ^{2,b}	87,69
AS HB 5	85,50 ± 0,89 ^{1,a}	57,64 ± 1,60 ^{2,a}	32,59	595,29 ± 11,44 ^{1,c}	60,42 ± 1,54 ^{2,a}	89,85
AS HB 10	87,53 ± 0,44 ^{1,c}	65,29 ± 0,60 ^{2,b}	25,41	606,17 ± 14,54 ^{1,c}	68,34 ± 0,30 ^{2,b}	88,73

Keterangan :

- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Nilai *superscript* angka yang berbeda antar baris menunjukkan adanya perbedaan nyata antara sebelum dan sesudah pengeringan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji T
- Nilai *superscript* huruf yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Perlakuan
 - Kontrol = tanpa proses *hot water blanching*
 - HB 3 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit
 - HB 5 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 5 menit
 - HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
 - AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
 - AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
 - AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit

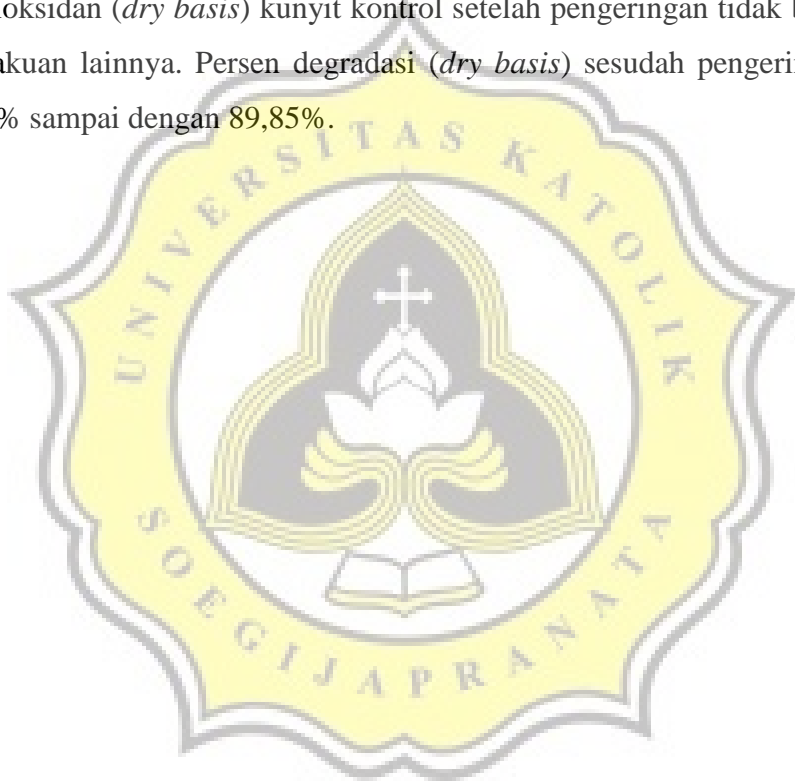


Gambar 11. Aktivitas Antioksidan Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan (Wet Basis)



Gambar 12. Aktivitas Antioksidan Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan (Dry Basis)

Berdasarkan Tabel 3., Gambar 11. dan Gambar 12. diketahui bahwa pemberian perlakuan pendahuluan pada kunyit segar memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap aktivitas antioksidan kunyit sebelum dan sesudah pengeringan. Nilai aktivitas antioksidan (*wet basis*) kunyit kontrol tidak berbeda nyata dengan perlakuan awal *hot water blanching* menggunakan aquades dan larutan asam sitrat. Persen degradasi (*wet basis*) sesudah pengeringan berkisar antara 25,32% sampai dengan 32,59%. Nilai aktivitas antioksidan (*dry basis*) kunyit kontrol sebelum pengeringan berbeda nyata dengan perlakuan *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit, *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 dan 10 menit. Nilai aktivitas antioksidan (*dry basis*) kunyit kontrol setelah pengeringan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Persen degradasi (*dry basis*) sesudah pengeringan berkisar antara 84,00% sampai dengan 89,85%.



3.5. Kadar Kurkumin

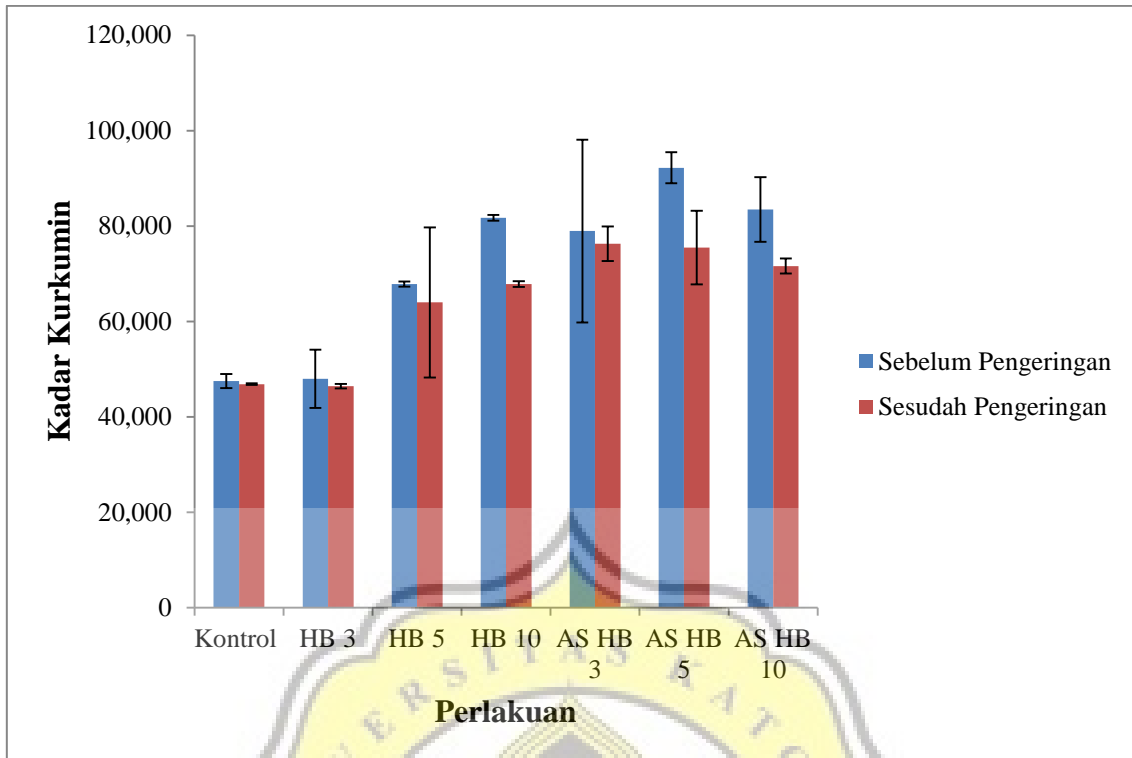
Hasil pengukuran kadar kurkumin kunyit segar dan simplisia kunyit pada berbagai perlakuan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kadar Kurkumin Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan (*Dry Basis*)

Perlakuan	Sebelum Pengeringan (ppm)	Sesudah Pengeringan (ppm)	Degradasi (%)
Kontrol	47537,478 ± 1477,31 ^{1,a}	46871,587 ± 187,70 ^{1,a}	1,40
HB 3	47999,882 ± 6102,33 ^{1,a}	46448,752 ± 484,50 ^{1,a}	3,23
HB 5	67830,058 ± 528,45 ^{1,b}	63998,520 ± 15715,50 ^{1,b}	5,65
HB 10	81729,452 ± 599,45 ^{1,c}	67828,287 ± 612,38 ^{2,bc}	17,01
AS HB 3	78961,252 ± 19158,36 ^{1,c}	76317,264 ± 3621,82 ^{1,c}	3,35
AS HB 5	92230,841 ± 3246,04 ^{1,d}	75494,039 ± 7742,49 ^{2,c}	18,15
AS HB 10	83476,514 ± 6805,41 ^{1,cd}	71627,968 ± 1588,11 ^{2,bc}	14,19

Keterangan :

- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Nilai *superscript* angka yang berbeda antar baris menunjukkan adanya perbedaan nyata antara sebelum dan sesudah pengeringan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji T
- Nilai *superscript* huruf yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Perlakuan
 - Kontrol = tanpa proses *hot water blanching*
 - HB 3 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 3 menit
 - HB 5 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 5 menit
 - HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
 - AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
 - AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
 - AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit



Gambar 13. Kadar Kurkumin Kunyit Sebelum dan Sesudah Pengeringan
(Dry Basis)

Berdasarkan Tabel 4. dan Gambar 13. diatas, diketahui bahwa pemberian perlakuan awal *hot water blanching* dengan menggunakan aquades selama 10 menit, *hot water blanching* dengan menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 dan 10 menit memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kadar kurkumin kunyit sebelum dan sesudah pengeringan. Kunyit segar dan simplisia kunyit kontrol tidak berbeda nyata dengan kunyit segar dan simplisia kunyit yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* selama 3 menit, akan tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

3.6. Karakteristik Air Seduhan dan Air Rebusan Simplisia Kunyit

Hasil pengukuran aktivitas antioksidan pada air seduhan dan air rebusan simplisia kunyit dapat dilihat pada Tabel 5.

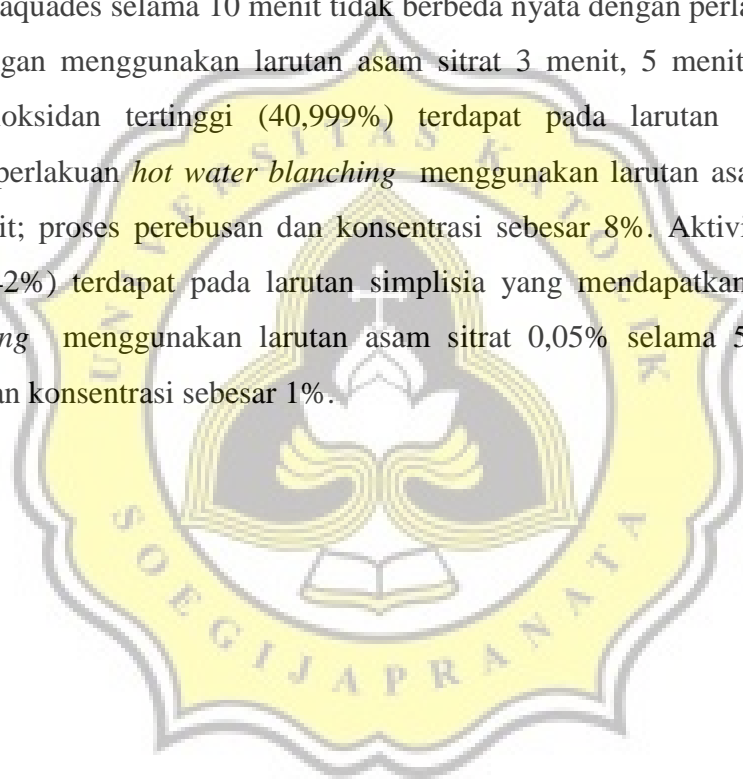
Tabel 5. Nilai Aktivitas Antioksidan (% Inhibition) Air Seduhan dan Air Rebusan Simplisia Kunyit

Proses	Konse- ntrasi	HB 10	Degradasi (%)	AS HB 3	Degradasi (%)	AS HB 5	Degradasi (%)	AS HB 10	Degradasi (%)
Seduh	1%	8,232 ± 0,55 ^{1,A,a}	86,63	8,882 ± 0,32 ^{1,A,a}	86,29	5,142 ± 0,05 ^{1,A,a}	91,08	7,821 ± 0,27 ^{1,A,a}	88,02
	4%	13,388 ± 0,90 ^{1,B,a}	78,26	15,017 ± 0,8 ^{1,B,a}	76,82	14,728 ± 0,88 ^{1,B,a}	74,45	14,349 ± 0,70 ^{1,B,a}	78,02
	8%	23,361 ± 0,59 ^{1,C,a}	62,07	25,632 ± 0,86 ^{1,C,a}	60,43	18,671 ± 0,75 ^{1,C,a}	67,61	18,382 ± 0,45 ^{1,C,a}	71,84
Rebus	1%	15,157 ± 0,89 ^{2,A,a}	75,39	15,905 ± 0,96 ^{2,A,a}	75,44	14,811 ± 0,63 ^{2,A,a}	74,30	13,226 ± 0,55 ^{2,A,a}	79,74
	4%	30,369 ± 0,68 ^{2,B,a}	50,69	30,705 ± 0,56 ^{2,B,a}	52,59	25,740 ± 1,11 ^{2,B,a}	55,34	21,797 ± 0,53 ^{2,B,a}	66,61
	8%	32,575 ± 0,59 ^{2,C,a}	47,10	40,999 ± 1,61 ^{2,C,a}	36,70	36,792 ± 0,52 ^{2,C,a}	36,17	23,863 ± 0,22 ^{2,C,a}	63,45

Keterangan :

- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Nilai *superscript* angka yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antara proses penyeduhan dan perebusan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji T
- Nilai *superscript* huruf kapital yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antar konsentrasi pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Nilai *superscript* huruf kecil yang berbeda antar baris menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan terbaik pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Perlakuan
 - HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
 - AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
 - AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
 - AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit

Berdasarkan Tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa proses penyeduhan dan perebusan memberikan perbedaan yang nyata terhadap aktivitas antioksidan. Proses perebusan memberikan hasil aktivitas antioksidan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan proses penyeduhan. Perlakuan konsentrasi yang berbeda-beda (1%, 4% dan 8%) juga memberikan perbedaan yang nyata terhadap hasil aktivitas antioksidan. Semakin tinggi konsentrasi, hasil aktivitas antioksidan yang didapatkan juga semakin besar. Perlakuan pendahuluan sebelum pengeringan berupa proses *hot water blanching* dengan menggunakan aquades dan larutan asam sitrat tidak memberikan perbedaan yang nyata terhadap hasil aktivitas antioksidan. Perlakuan *hot water blanching* dengan menggunakan aquades selama 10 menit tidak berbeda nyata dengan perlakuan *hot water blanching* dengan menggunakan larutan asam sitrat 3 menit, 5 menit dan 10 menit. Aktivitas antioksidan tertinggi (40,999%) terdapat pada larutan simplisia yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit; proses perebusan dan konsentrasi sebesar 8%. Aktivitas antioksidan terendah (5,142%) terdapat pada larutan simplisia yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit; proses penyeduhan dan konsentrasi sebesar 1%.



Hasil pengukuran kadar kurkumin pada air seduhan dan air rebusan simplisia kunyit dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kadar Kurkumin Air Seduhan dan Air Rebusan Simplisia Kunyit (ppm)

Proses	Konsentrasi	HB 10	Degradasi (%)	AS HB 3	Degradasi (%)	AS HB 5	Degradasi (%)	AS HB 10	Degradasi (%)
Seduh	1%	410,388 ± 3,61 ^{1,B,b}	99,39	329,922 ± 6,74 ^{1,B,a}	99,57	231,667 ± 10,16 ^{1,B,a}	99,69	261,822 ± 4,65 ^{1,B,a}	99,63
	4%	223,566 ± 3,14 ^{1,A,b}	99,67	152,442 ± 2,60 ^{1,A,a}	99,80	123,440 ± 0,95 ^{1,A,a}	99,84	134,157 ± 1,62 ^{1,A,a}	99,81
	8%	142,364 ± 8,24 ^{1,A,b}	99,79	135,320 ± 1,73 ^{1,A,a}	99,82	76,400 ± 2,71 ^{1,A,a}	99,90	112,238 ± 1,12 ^{1,A,a}	99,84
Rebus	1%	1441,182 ± 30,83 ^{2,B,b}	97,88	778,585 ± 13,48 ^{2,B,a}	98,98	613,081 ± 12,00 ^{2,B,a}	99,19	843,895 ± 17,49 ^{2,B,a}	98,82
	4%	809,423 ± 6,35 ^{2,A,b}	98,81	290,673 ± 4,56 ^{2,A,a}	99,62	251,793 ± 5,18 ^{2,A,a}	99,67	261,047 ± 2,44 ^{2,A,a}	99,64
	8%	449,770 ± 17,89 ^{2,A,b}	99,34	176,563 ± 2,56 ^{2,A,a}	99,77	191,134 ± 5,43 ^{2,A,a}	99,75	290,346 ± 3,14 ^{2,A,a}	99,59

Keterangan :

- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Nilai *superscript* angka yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antara proses penyeduhan dan perebusan pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji T
- Nilai *superscript* huruf kapital yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan adanya perbedaan nyata antar konsentrasi pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Nilai *superscript* huruf kecil yang berbeda antar baris menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan terbaik pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) dengan menggunakan uji *Duncan*
- Perlakuan
 - HB 10 = *hot water blanching* menggunakan aquades selama 10 menit
 - AS HB 3 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit
 - AS HB 5 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 5 menit
 - AS HB 10 = *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 10 menit

Berdasarkan Tabel 6. diatas dapat diketahui bahwa proses penyeduhan dan perebusan memberikan perbedaan yang nyata terhadap kadar kurkumin. Proses perebusan memberikan hasil kadar kurkumin yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan proses penyeduhan. Perlakuan konsentrasi yang berbeda-beda (1%, 4% dan 8%) juga memberikan perbedaan yang nyata terhadap hasil kadar kurkumin. Konsentrasi 1% berbeda nyata dengan konsentrasi 4% dan 8%, akan tetapi konsentrasi 4% dan 8% tidak berbeda nyata. Perlakuan pendahuluan sebelum pengeringan berupa proses blanching dan perendaman dalam larutan asam sitrat memberikan perbedaan yang nyata terhadap hasil kadar kurkumin. Perlakuan *hot water blanching* dengan menggunakan aquades selama 10 menit memberikan hasil kadar kurkumin yang berbeda nyata dengan perlakuan *hot water blanching* dengan menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3 menit, 5 menit dan 10 menit, akan tetapi perlakuan *hot water blanching* dengan menggunakan larutan asam sitrat 0,05% selama 3, 5 dan 10 menit tidak berbeda nyata. Kadar kurkumin tertinggi (1441,182 ppm) terdapat pada larutan simplisia yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* 10 menit, proses perebusan dan konsentrasi 1%. Kadar kurkumin terendah (76,400 ppm) terdapat pada larutan simplisia yang mendapatkan perlakuan *hot water blanching* menggunakan larutan asam sitrat selama 5 menit, proses penyeduhan dan konsentrasi 8%.

